UPDF
WWW.UPDF.COM

جزوه هوش و استعداد معلمی

ماده امتحانی "هوش و استعداد معلمی" با ضریب 3، جزو دروس اختصاصی کنکور ویژه فرهنگیان میباشد. جنبه های شناختی و تحلیلی، با هدف سنجش توانایی های ذهنی داوطلبان همانند قدرت درک، تحلیل، استدلال و استنتاج آنها، در کنکور مبنای طرح سوال قرار میگیرد. سوالاتی از جنس درک مفهوم متن، استدلال بر پایه گزاره های منطقی، طبقه بندی و تحلیل متغیرها، انجام مقایسه های کمی و حل مسائل عددی، نمونه هایی از سوالات این عنوان امتحانی است.

داوطلبان دقت کنند که هدف از سوالات مربوط به این عنوان، سنجش توانایی ذهنی و طبیعی است و باید مهارت های خود را در این زمینه افزایش دهند.

جزوه حاضر، مطالب و تست هایی را جهت آشنایی بیشتر شما با این عناوین و سرفصل ها ارائه میدهند و تلاش شده است نحوه مواجهه با این سوالات به شما آموزش داده شود. طبیعی است که با تلاش و حل تمرین بیشتر، میتوانید روی این مباحث تسلط کاملتری پیدا کنید.

مطالب در 4 بخش کلی ارائه میگردد:

1) درک مطلب
2) بخش تحلیلی
3) بخش کمیتی
4) بخش تجسمی

سوالات و تست هایی در انتهای درسنامه ها ارائه شده که به شما کمک خواهد کرد، تسلط بیشتری روی مباحث پیدا کنید.

UPDF
WWW.UPDF.COM

1) درک مطلب

مقدمه

سوالات درک مطلب برای همه داوطلبان آزمون آشنا و شناخته شده است. در این سوالات، توانایی افراد در درک، تجزیه و تحلیل و کاربرد اطلاعات و مفاهیمی که در متن آمده است، موضوع طرح سوال است.

مهم این است که شما بتوانید همه این کارها را با سرعت انجام دهید. سرعت عمل کلید موفقیت شما در این نوع سوالات است. در این سوالات یک متن نسبتاً طولانی آورده شده و سپس درباره محتوای متن چند پرسش مطرح می گردد.

گام های پاسخگویی به سوالات درک مطلب

به طور کلی پاسخ به سوالات درک مطلب شامل سه گام اساسی می باشد. در هر یک از این گام ها باید اصولی را رعایت نمود. در ادامه به این اصول می پردازیم.

قدم اول: صورت سوالات را بخوانید.

پیش از خواندن متن، ابتدا سوالات مطرح شده را (بدون گزینه ها) به دقت بخوانید. در این صورت شما خواهید دانست که بر چه قسمت هایی از متن باید تأکید کنید و نیز می توانید به طرزی هدفمند، متن را تحلیل کنید.

سوالات آزمون درک مطلب به دو گروه اصلی تقسیم می شوند:

1. سوالات درباره کلیات (یافتن پیام اصلی متن، ساختار متن، موضوع پاراگراف قبل و بعد متن، عنوان و یا موضوع متن، هدف کلی نویسنده)
2. سوال درباره جزئیات (جزئیات اشاره شده در متن، مرجع ضمیر، معنی لغت، استنباط و یا نتیجه گیری)

جهت پاسخگویی به سوالات «جزئی» شما نیاز دارید که بخش هایی از متن را با دقت بخوانید. دقت کنید که پاسخ هر نوع سوال، نیاز به روش مشخصی دارد. اگر شما نتوانید به درستی تشخیص دهید که سوال از چه نوعی است، وقت خود را تلف خواهید کرد.

- سوال را ساده کنید.

UPDF
WWW.UPDF.COM

گاهی اوقات طراحان، سوال را به صورت پیچیده بیان می کنند. اگر بتوانید ایده و مقصود اصلی طراح را به زبان خودتان بیان کنید و جملات دشوار را ساده کنید، تحلیل و حل سوال برایتان آسان می شود.

- زیر مطالب اصلی و جملات کلیدی متن خط بکشید.

حتماً این کار را بکنید، زیرا ممکن است زمانی که گزینه های هر سوال را می خوانید، احساس کنید باید یکبار دیگر متن را بخوانید تا قادر باشید گزینه صحیح را انتخاب کنید. در این صورت اگر زیر مطالب اصلی و جملات کلیدی خط کشیده باشید، وقت کمتری برای مطالعه مجدد متن نیاز خواهید داشت.

قدم دوم: متن را دقیق و تحلیلی بخوانید.

متن را به دقت و کامل بخوانید. در این مرحله، از خواندن سطحی متن (خواندن فقط به منظور تمام کردن متن) خودداری کنید. وقتی متن را سطحی می خوانید در پاسخ به سوالات دچار مشکل می شوید و مجبورید متن را دو بار یا بیشتر مطالعه کنید. برای صرفه جویی در زمان، متن را همان بار اول با دقت و ذهن فعال بخوانید.

- هنگام مرور متن را با انگشت اشاره خود خط ببرید.

این کار در تمرکز ذهن و سرعت عمل شما تأثیر زیادی دارد. دقت کنید توجه بیش از حد به جزئیات، شما را از مسیر کلی متن غافل نکند.

- تمرکز بر روی خواسته سوالات

با توجه به اینکه در قدم اول صورت سوالات را خوانده اید، هنگام مطالعه متن، بر روی قسمت هایی از متن تأکید کنید که صورت سوالات درباره آنها می باشد.

قدم سوم: پاسخ به سوالات

در پاسخگویی به سوالات به نکات زیر توجه کنید:

1. مفروضات شخصی، ممنوع!

UPDF
WWW.UPDF.COM

در برخی سوالات، طراح سعی می کند سوال را طوری طرح کند که با پیش زمینه های ذهنی خواننده انطباق نداشته باشد. در این صورت امکان بروز اشتباه زیاد است. تنها راه جلوگیری از اشتباه این است که پیش داوری نکنید. سپس باید عادت کنید که که در هر سوال نظرات، تجربیات و مصداق های خود را در مورد متن سوال فراموش کنید.

2. ابتدا گزینه های نامربوط را حذف کنید.

قبل از انتخاب گزینه صحیح، بهتر است گزینه های نادرست را پیدا و حذف کنید. در پاسخگویی عجله نکنید و همه گزینه ها را بررسی کنید، ممکن است گزینه ای درست تر باشد.

3. گزینه ای که عیناً بخشی از متن را تکرار می کند، به احتمال زیاد نادرست است.

به طور کلی هر گزینه ای که عیناً در متن آمده یا گویای نکته ای درست باشد، لزوماً جواب صحیح نیست.

4. وقت را از دست ندهید.

برخی از سوالات وقت گیر هستند و شما را خسته می کنند. اگر دیدید در پاسخگویی به سوالات به مشکل برخورده اید و زمان زیادی از دست داده اید، آن سوال را رها کنید تا در پایان آزمون، اگر وقت اضافه داشتید، به آن بپردازید.

حال به بررسی انواع مختلف سوالات مطرح شده در بخش درک مطلب می پردازیم:

الف)یافتن پیام اصلی متن

نکته 1: در این سوالات معمولاً پیام اصلی متن در یکی از بخش های زیر قرار دارد:

الف)جمله اول متن ب)جمله آخر متن ج)پیام اصلی متن پس از رد چند نظر و ایده که گاهی نویسنده ابتدا یک یا چند دیدگاه را بیان می کند و سپس با عباراتی نظیر «ولی» ، «اما» ، «با وجود این» و ..... آنها را رد می کند. د)در متن های چند پاراگرافی، با توجه به اینکه هر پاراگراف نتیجه مستقل خود را دارد، پیش بینی دقیق محل پیام اصلی متن ممکن نیست.

ب)نتیجه گیری ضمنی و استنباط درست از متن

این سوالات به ایده هایی که به صورت صریح بیان نشده اند، اما نویسنده آنها را به صورت ضمنی مد نظر داشته توجه دارند. در این سوالات خواننده باید با کمک اطلاعات متن، در مورد یک موضوع خاص و جزئی تر استدلال کند. البته دقت کنید که ممکن است

UPDF
WWW.UPDF.COM

پاسخ این گونه سوالات در داخل متن موجود نباشد. البته دقت کنید که در این سوالات نیز هرگز به معانی و مفاهیم خارج از متن نیازی نیست، بلکه باید از اطلاعاتی که نویسنده به شکل مستقیم یا غیر مستقیم در متن بیان کرده به درستی استدلال کرد.

وقتی متنی را می خوانید، باید هم به آنچه نویسنده علناً می گوید توجه کنید و هم به معانی ظریفی که در پس کلمات او وجود دارد. پس برای پاسخگویی به این نوع سوالات، شما باید:

1. به طور منطقی، نظر نویسنده را یک گام فراتر از معانی ظاهری دریابید.
2. تعبیری جایگزین برای آنچه نویسنده بیان کرده است، بیابید.
3. معنی اصلی و واقعی یک لغت یا عبارت را تشخیص دهید.

ج)سوال راجع به جزئیات اشاره شده در متن

برخی از سوالات، جزئیات خاص یک موضوع را مورد سوال قرار می دهند. در این گونه سوالات باید به کلمه کلیدی توجه و پس از یافتن خود آن یا معادلش در متن، پاسخ سوال را پیدا کنید. در اکثر موارد، جمله ای که در متن داده شده است بازگویی صورت سوال است. این سوالات توانایی شما را در تفکیک جزئیاتی که در متن به صورت صریح یا به صورت ضمنی آمده اند را ارزیابی میکنند. سوالات ممکن است درباره یکی از موارد زیر باشد:

1. واقعیاتی که در متن بیان شده اند.
2. دلایل و مستنداتی که نویسنده برای حمایت از دیدگاه خود ارائه کرده است.
3. جزئیات توصیفی که برای تعمق در متن یا پشتیبانی از آن استفاده شده اند.

در حالی که سوالات درباره پیام اصلی متن از شما نتیجه متن را به عنوان یک کل می خواهند، این سوالات در مورد معنی یک جمله یا پاراگراف خاص که بخشی از مفهوم کل متن است می باشد.

سوالی درباره جزئیات اشاره نشد و در متن: در برخی تست ها راجع به اطلاعاتی که در متن گفته نشده یا صحیح نمی باشد سوال می شود. برای پاسخ دادن به این سوالات باید متن را خواند و مواردی که در متن مورد اشاره قرار گرفته علامت زد، آن گاه مواردی که گفته نشده یا درست نمی باشد را تشخیص داد.

د)یافتن ساختار منطقی متن

بعضی از پرسش های بخش درک مطلب، نوع پاراگراف را مورد اشاره قرار می دهند. مهم ترین انواع پاراگراف عبارتند از:

UPDF
WWW.UPDF.COM

1. تعریف: پاراگراف هایی که تعریفی از یک پدیده ارائه می کنند.
2. نظر: این پاراگراف ها بیانگر عقیده و نظر یک فرد هستند.
3. مقایسه: در این پاراگراف ها شاهد مقایسه دو موضوع یا نظر با هم از نظر مشترکاتشان هستیم.
4. اختلافات: در این پاراگراف ها شاهد بیان تضادها و تفاوت های دو چیز یا دو دیدگاه مختلف هستیم.

این سوالات از شما می خواهند سازماندهی و منطق متن را تحلیل و ارزیابی کنید. این سوالات نه تنها توانایی شما را در درک یک متن، بلکه در ارزیابی منطقی آن نیز می سنجند.

ه)یافتن هدف کلی نویسنده

این نوع سوالات مشابه سوالات نتیجه گیری ضمنی و استنباط درست از متن است.

و)یافتن موضوع قبل یا بعد از متن

برای شناختن اطلاعاتی که ممکن است قبل یا بعد از متن بیاید، به موارد زیر دقت کنید:

1. توجه به اولین و آخرین جمله متن: عبارت مورد نظر باید بتواند به طور منطقی در امتداد اولین یا آخرین جمله متن قرار گیرد.
2. کلمات ترتیبی: اگر پاراگراف ها با کلمات ترتیبی (مثل اولاً، ثانیاً و ...) شروع شده باشند، می توان نوع پاراگراف قبلی یا بعدی را تشخیص داد.
3. جمله راهنما: معمولاً نویسنده از آنچه در ادامه متن خواهد آمد تصویری ارائه می دهد.

«چند نکته در مورد سوالات درک مطلب»

نکته 1: عمده مطالب سهم هر پاراگراف در جملات ابتدایی یا انتهای آن بیان شده است. لذا با مطالعه جملات اول و آخر هر پاراگراف می توانید منظور اصلی نویسنده را درک کنید.

نکته 2: ممکن است پاسخگویی به برخی سوالات پرسیده شده درباره جزئیات زمان بر باشد و شما تصمیم بگیرید که با توجه به محدودیت زمان آزمون به آن پاسخ ندهید و به جای آن به بررسی سایر سوالات بپردازید.

تذکر: پیشنهاد می کنیم با متنوع خواندن و حل کردن درک مطلب های طولانی دامنه تمرکز خود را بالا ببرید.

UPDF
WWW.UPDF.COM

سوالات تحلیلی

مسائل تحلیلی، مسائلی هستند که در آن ها چند قاعده تعریف می شود و با توجه به قواعد داده شده، مسأله باید مدل شود. توجه کنید که این مسائل نیاز به هیچ پیش فرض ذهنی ندارند. در هر مسأله تعریف شده و مدل می شوند. پس از استفاده از قواعد و مدل داده شده می توان به بررسی مسائل پرداخت.

در این سوالات مسأله شامل متغیرهای متعددی است که با توجه به ارتباط میان این متغیرها باید مسأله را تجزیه و تحلیل کرده و حالت (یا حالت های ممکن) را مشخص نمود. این مسائل از دو جنبه قابل تقسیم هستند:

الف)تعداد ابعاد مسأله: منظور از ابعاد مسأله، متغیرهای مسأله هستند. به عبارت دیگر از چه جنبه هایی اجزای مطرح در مسأله با هم قابل مقایسه هستند. طبیعتاً هر چه تعداد این ابعاد بیشتر باشد، مسأله پیچیده تر خواهد بود.

ب)تعداد حالت ها: منظور این است که با توجه به محدودیت ها و قوانین ذکر شده در مسأله، تعداد حالت های ممکن برای مسأله یا هر جزء آن، بررسی و مشخص شود. هر چه تعداد محدودیت ها و قوانین ذکر شده در مسأله بیشتر باشد، تعداد حالت های ممکن کمتر می شود.

برای تحلیل کردن سوالاتی که چند قانون خاص در آن وضع شده است، چند مورد به وجود می آید که از آن جمله می توان، موارد زیر را نام برد:

اول)مسائل قطعی: یعنی با توجه به قوانین موجود در مسأله، در مورد نتیجه مسأله فقط یک حالت ممکن است و در مسأله ابهامی وجود ندارد.

دوم)مسائل غیر قطعی: در این گونه سوالات، چندین حالت مختلف را می توان بررسی کرد و تنها یک حالت وجود ندارد. ممکن است در این مسائل غیر قطعی یا احتمالی، تعداد حالات موجود، به چند حالت محدود خلاصه شود که می توان ابتدا تمام حالات را مشخص کرد و سپس با توجه به قوانین و محدودیت های مسأله، پاسخ مورد نظر را بیابیم. همچنین ممکن است تعداد حالات مسأله با توجه به قوانین بیان شده و در مسأله بسیار زیاد و غیر قابل شمارش باشد که در این صورت، نوشتن تعداد حالات کاری بی فایده و وقت گیر است، بنابراین بهترین راه، حذف گزینه هاست تا به پاسخ صحیح دست یابیم.

UPDF
WWW.UPDF.COM

نکته 1: در این گونه مسائل، ساده سازی مسأله و رسم نموداری ساده و رعایت ترتیب در نوشتن قانون های بیان شده در مسأله بسیار مهم است و اصولاً هدف از طرح کردن این گونه سوالات تشخیص قدرت تجزیه و تحلیل داوطلبان در ساده سازی سوالات پیچیده است که توصیه می شود، این سوالات را تا حد ممکن به سوالات ساده و قابل فهم برای خود تبدیل کنید.

نکته 2: در سوالات تحلیلی، به بررسی منطقی سوالات و استفاده از قوانین منطق نیاز دارید.

سوالات بخش تحلیلی در چند بخش قابل بررسی و دسته بندی می باشند که به توضیح هر بخش و ارائه راهکارهایی برای حل سوالات هر بخش می پردازیم:

روش اول: ماتریس اطلاعات

در برخی سوالات تحلیلی که تعداد زیادی ویژگی برای چند شی، تعریف می شود، برای ساده سازی مسأله و کمک در جهت رسیدن به پاسخ سوال، می توان از ماتریس اطلاعات استفاده کرد، بدین شکل که تمام اطلاعات موجود در مسأله را در یک ماتریس، با نمادها و علائم قراردادی خود، جمع آوری کنیم تا راحت تر بتوانیم تمام جوانب را بررسی کنیم و سریعتر به پاسخ سوال برسیم.

روش دوم: تغییر دادن وضعیت ها

در این گونه سوالات به مواردی برمی خوریم که تعداد حالات ممکن آنها تنها دو حالت است مانند یک آزمون یا سوالی که تنها پاسخ صحیح یا غلط دارد و یا لامپی که یا خاموش و یا روشن است. در این گونه سوالات ابتدا حالات موجود تشریح می شود و سپس با توجه به محدودیت های سوال، باید ترتیب حالات خروجی را به دست بیاوریم یا برعکس. در این سوالات هم کشیدن جدول اطلاعات کمک کننده خواهد بود. برای توضیح بیشتر روند حل این گونه سوالات، در مثال های بعدی، این گونه سوالات را تحلیل می کنیم. دقت کنید باز هم روش ساده سازی صورت سوال و مدل سازی ساده برای یک سوال می تواند از پیچیدگی های آن کم کند و بتواند در یافتن پاسخ صحیح سوال راهگشا باشد.

روش سوم: گروه بندی

اطلاعات داده شده در این گونه مسائل، کمک می کنند تا گروه بندی های مشخص در سوال انجام شود و سپس نسبت به تعیین عضو آخر این گروه ها تصمیم گیری شود. دقت کنید اصولاً این سوالات تلفیقی از این روش و روش احتمالات و ماتریس اطلاعات خواهد بود و برای ساده سازی بیشتر صورت سوال و مدل بندی صورت سوال می توان از چندین روش با هم استفاده کرد.

روش چهارم: شیوه های چینش

UPDF
WWW.UPDF.COM

در این گونه سوالات، چندین متغیر در مسأله موجود است که با کمک روابط مسأله باید ارتباط بین آنها را بررسی و کشف کرد و با توجه به مقایسه ای که بین متغیرها وجود خواهد داشت، مدل ساده ای برای سوال و مفروضات آن بیابیم. این گونه مسائل هم با تلفیقی از روش های گفته شده قبلی و دسته بندی اطلاعات و محدودیت های مسأله قابل ساده سازی و مرتب کردن است و با توجه به ماتریس اطلاعات آن می توان بخش های مختلف سوال را بررسی کرد. فرض های مختلف سوال را در نظر گرفت و آنها را بررسی کرد تا دریابیم کدام فرض ها با اطلاعات مسأله تناقضی ندارد و امکان پذیر است. مجدداً دقت کنید که مفروضات کلی مسأله در تمامی بخش ها قابل اجرا است ولی مفروضات هر بخش فقط برای همان بخش صادق است.

این چهار روش گفته شده می تواند به شما در حل سوالات بخش تحلیلی کمک کند، دقت کنید شما در این بخش باید به تحلیل هر سوال و اطلاعات گفته شده در سوال بپردازید و محدودیت ها و حالات گفته شده در مسأله را در حل سوالات و انتخاب گزینه درست در نظر بگیرید. قدرت تجزیه و تحلیل شما باید فقط با توجه به اطلاعات، مفروضات و محدودیت های هر سوال باشد و از اعمال نظرهای شخصی یا منطقی خود در حل سوالات خودداری کنید.

در حل نمونه سوالاتی از این بخش، دقت کنید که هر یک از چهار روش گفته شده در بخش تحلیلی یا تلفیقی از چند روش گفته شده، به شما در حل این سوالات کمک خواهد کرد. لطفاً قبل از دیدن پاسخ هر سوال، خودتان سعی کنید با توجه به آموخته هایتان، تحلیل سوال را انجام دهید و تک تک گزینه ها را در صورت نیاز تحلیل کنید. سرعت بالا در کنار دقت فراوان در این گونه سوالات بسیار لازم است و دسته بندی اطلاعات می تواند سرعت شما را تا حد بسیار خوبی بالا ببرد. این بخش سوالات نسبتاً زیادی دارد و پاسخ دادن به آنها در درصد شما تأثیر بسیار خوبی خواهد داشت.

UPDF
WWW.UPDF.COM

سوالات کمیتی

یکی از 4 بخش اصلی آزمون استعداد تحصیلی، مسائل کمیتی است. در این بخش، تسلط داوطلب بر مفاهیم کاربردی ریاضیات (مستقل از رشته تحصیلی) و نیز هوش عددی او سنجیده می شود. در واقع برای پاسخ به اکثر سوالات، هم برخورداری از تسلط ریاضی و هم هوش عددی بالا لازم است. البته معمولاً سطح سوالات متناسب با گروه امتحانی متفاوت است. در مجموع داوطلبانی که تسلط خوبی بر ریاضی دارند، می توانند با تمرین کافی از این بخش آزمون به عنوان برگ برنده استفاده کنند. البته داوطلبانی که ضعف پایه ای در ریاضیات دارند نباید مأیوس شوند، بلکه می توانند بر برخی از سوالات ساده تر متمرکز شوند. سوالات هوش و نیز کار با داده های آماری از این قبیل هستند. مسائل کمیتی خود شامل سوالات مختلفی است که می توان آنها را به سه دسته اصلی سوالات حل مسئله، مقایسه های کمی و کار با داده های آماری تقسیم کرد.

سوالات حل مسئله شامل چند سوال ریاضیات پایه و نیز هوش عددی می باشد. برای پاسخ به این سوالات داوطلب باید بر مفاهیم کلی ریاضی که از دوران دبستان تا دبیرستان تدریس می شود، تسلط کلی داشته باشد و در ضمن از هوش عددی بالایی برخوردار باشد. در ادامه جهت یادآوری مباحث مقدماتی و پایه ریاضی، برایتان آورده خواهد شد.

بخش دوم سوالات مقایسه کمی است که در این سوالات، دو عبارت ریاضی داده شده که انتظار می رود داوطلب با کمک قوانین مربوط به «نامساوی ها و نامعادلات» آن ها را با هم مقایسه کند. برای پاسخ به این سوالات، تسلط بر ریاضیات پایه نیز کاملاً ضروری است.

و بخش دیگر سوالات کار با داده های آماری (نسبت و درصد) است. برای این بخش انجام سریع و ذهنی چهار عمل اصلی ریاضی، آشنایی با روش های محاسبه درصد، نسبت گیری و ... ضروری می باشد.

در این ادامه به توضیحات بخش های فوق می پردازیم.

مباحث پایه ریاضیات

یادآوری 1: مجموعه اعداد

شناختن مجموعه های اصلی اعداد در هنگام حل مسائل برای درک بهتر راه حل ها مهم هستند. لذا در این بخش این مجموعه ها برای یادآوری آورده شده اند. ابتدا به تعریف زیر توجه کنید:

بسته بودن یک مجموعه نسبت به یک عمل:

UPDF
WWW.UPDF.COM

مجموعه ای ناتهی مانند G را نسبت به عمل * (* می تواند یکی از اعمال جمع، تفریق، ضرب و تقسیم و ... باشد) بسته گویند هرگاه

برای هر دو عضو مانند a و b از این مجموعه داشته باشیم: $(a*b)\epsilon G$

نام مجموعه	نمایش	بسته بودن نسبت به ...					
		جمع	تفریق	ضرب	تقسیم	توان	معکوس
اعداد طبیعی	N={1,2,3,...}	✓	×	✓	×	✓	×
اعداد حسابی	W={0,1,2,3,...}	✓	×	✓	×	✓	×
اعداد صحیح	Z={...,-2,-1,0,1,2}	✓	✓	✓	×	✓	×
اعداد گویا	$Q=\{\frac{a}{b}\|a\epsilon Z,b\epsilon N\}$	✓	✓	✓	✓	✓	✓
اعداد زوج	E={2,4,6,...}	✓	✓	✓	×	✓	×
اعداد فرد	O={1,3,5,...}	×	×	✓	×	✓	×
اعداد اول	{2,3,5,7,11,...}=اعداد اول	×	×	×	×	×	×

یادآوری 2: کسر ، نسبت و درصد

در زیر با بعضی از روابط بین کسرها آشنا می شویم. به یاد داشتن این روابط برای حل مسائل بسیار مهم است.

نکته 1: اگر داشته باشیم $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$ آنگاه:

1. $ad=bc$
2. $\frac{a}{c}=\frac{b}{d}$
3. $\frac{a\pm b}{b}=\frac{c\pm d}{d}$
4. $\frac{d}{b}=\frac{c}{a}$
5. $\frac{a}{b\pm a}=\frac{c}{d\pm c}$
6. $\frac{b}{a}=\frac{d}{c}$
7. $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}=\frac{a\pm c}{b\pm d}$
8. $\frac{a+b}{a-b}=\frac{c+d}{c-d}$

UPDF
WWW.UPDF.COM

تذکر 1: $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \neq \frac{a+b}{c+d}$

نکته 2: اگر $\frac{a}{b} < \frac{c}{d}$ آنگاه: $\frac{a}{b} < \frac{a+c}{b+d} < \frac{c}{d}$

نکته 3: اگر بخواهیم بدانیم a چند درصد b است، کافی است a را بر b تقسیم کنیم و حاصل را در 100 ضرب نماییم.

$$\text{درصد } a \text{ نسبت به } b = \frac{a}{b} \times \%100$$

نکته 4: اگر بدانیم a چند درصد b است، مقدار عددی a برابر است با:

$$a = \frac{\text{درصد } a \text{ نسبت به } b}{100\%} \times b$$

نکته 5: محاسبه درصد تغییر یک عدد:

$$\text{درصد تغییر} = \frac{\text{مقدار اولیه} - \text{مقدار ثانویه}}{\text{مقدار اولیه}} \times 100\%$$

یادآوری 3: تناسب

انواع تناسب:

1. تناسب مستقیم:

وجود همبستگی خطی مثبت بین دو متغیر را تناسب مستقیم گویند، یعنی با افزایش اولی، دومی افزایش و با کاهش اولی، دومی نیز کاهش می یابد.

در تناسب مستقیم، با تشکیل تناسب، برای به دست آوردن پارامتر مجهول، پارامترها را به صورت ضربدری (طرفین، وسطین) در هم ضرب می کنیم و معادله تشکیل می دهیم تا پارامتر مجهول را به دست آوریم.

2. تناسب معکوس:

وجود همبستگی خطی منفی بین دو متغیر را تناسب معکوس گویند، یعنی با افزایش متغیر اولی، دومی کاهش و با کاهش آن، دومی افزایش می یابد.

در تناسب معکوس، با تشکیل تناسب، برای به دست آوردن پارامتر مجهول، پارامترها را به صورت افقی در هم ضرب میکنیم و معادله تشکیل می دهیم تا پارامتر مجهول را به دست آوریم.

UPDF
WWW.UPDF.COM

3. تناسب مرکب:

در این مسائل تعداد کمیت های مسأله بیش از دوتاست. در واقع ترکیبی از چند نوع تناسب مستقیم و معکوس وجود دارد. در این مسائل پس از تشکیل رابطه تناسب، نوع تناسب بین هر دو متغیر مجاور هم را با علامت × (تناسب مستقیم) و هم با علامت = (تناسب معکوس) مشخص می کنیم. سپس حاصلضرب عناصری که در یک مسیر قرار دارند را مساوی هم قرار می دهیم تا معادله تشکیل شده و پارامتر مجهول را به دست می آوریم.

یادآوری 4: محاسبه تغییرات متوالی

رشد و نزول

1. حاصل افزایش k درصدی عدد A: $A'=A(1+k)$
2. حاصل کاهش k درصدی عدد A: $A'=A(1-k)$
3. حاصل دو بار افزایش متوالی مقدار A: $A'=A(1+k)(1+k')$
4. حاصل دو بار کاهش متوالی مقدار A: $A'=A(1-k)(1-k')$
5. به طور کلی داریم: $A'=A(1\pm k)(1\pm k')(1\pm k'')...$
6. حالت خاص: اگر رشد یا کاهش ثابت k درصدی برای n بار متوالی اتفاق بیفتد، به رابطه زیر که فرمول رشد نامیده میشود می رسیم:

$A'=A(1+k)^n$ (رشد مثبت)

$A'=A(1-k)^n$ (رشد منفی)

یادآوری 5: توان و رادیکال

در زیر با تعریف توان و برخی روابط پرکاربرد آن آشنا می شویم:

تعریف 1: توان: (a و n حقیقی اند) $a\times a\times ...\times a=a^n$

نکته 6: خواص توان

1. $a^{n-m}=\frac{a^n}{a^m}$
2. $a^{n+m}=a^n+a^m$

UPDF
WWW.UPDF.COM

3. $\frac{a^n}{b^n} = \left(\frac{a}{b}\right)^n \ (b \neq 0)$
4. $(a \times b)^n = a^n \times b^n$
5. $(a^n)^m = a^{n \times m} \neq a^{(n^m)}$
6. $a^0 = 1$
7. $\begin{cases} n \text{ زوج} \rightarrow (-a)^n = a^n \\ n \text{ فرد} \rightarrow (-a)^n = -(a)^n \end{cases} \rightarrow a > 0$
8. $a^{-n} = \frac{1}{a^n} \rightarrow a^n = \frac{1}{a^{-n}}$

تذکر: برای بالا بردن سرعت در محاسبات، توصیه می شود اعداد تواندار اصلی را به خاطر بسپارید.

تعریف 2: اگر a>0 باشد و $a^2=b$ در این صورت $(-a)^2=a^2=b$ که a و -a را ریشه های دوم b گویند. بنا به تعریف $\sqrt{b}$ ریشه دوم مثبت b است.

$$\sqrt{a^2} = |a| \text{ و } \sqrt{b} \neq -a \text{ و } \sqrt{b} = a$$

نکته 7: خواص رادیکال

1. $\sqrt[2n]{a^{2n}} = |a|$
2. $\sqrt[2n+1]{a^{2n+1}} = a$
3. $\sqrt[n]{ab} = \sqrt[n]{a} \cdot \sqrt[n]{b}$
4. $\frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} = \sqrt[n]{\frac{a}{b}} (b \neq 0)$
5. $\sqrt[n]{a} = a^{\frac{1}{n}}$
6. $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m} = a^{\frac{m}{n}}$
7. $\sqrt[n]{a^m} = \sqrt[nk]{a^{mk}} = \sqrt[\frac{n}{k}]{a^{\frac{m}{k}}}$

یادآوری 6: میانگین

تعریف 3: به طور کلی برای یک سری داده داریم:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \cdots + x_n}{n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i}{n}$$

UPDF
WWW.UPDF.COM

که به آن میانگین ساده می گویند.

تعریف 4: میانگین وزنی از فرمول زیر محاسبه می گردد:

$$\bar{x} = \frac{w_1x_1 + w_2x_2 + \cdots + w_nx_n}{w_1 + w_2 + \cdots + w_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_i w_i}{\sum_{i=1}^{n} w_i}$$

نکته 8: زمانی از میانگین وزنی استفاده می کنیم که داده های ارائه شده دارای ضریب اهمیت (وزن های) متفاوت باشند. در تشخیص آنکه کدام پارامتر x_i و کدام پارامتر w_i هستند، دقت کنید. x_i ها مقادیری هستند که می خواهیم میانگین آنها را مشخص کنیم.

«حل مسأله و مقایسه های کمی»

سوالات حل مسأله، همان سوالات چهار گزینه ای ریاضی هستند. تمامی مباحث ریاضی دوران دبستان، راهنمایی و دبیرستان را شامل می شود. مباحثی مانند بخش پذیری، هندسه، تشکیل معادله و حل آن و ... جزو سرفصل های این بخش هستند. برخی از این سوالات بسیار ساده می باشند و نیاز به دانستن ساده ترین عملیات ریاضی هستند. برخی دیگر خلاقانه بوده و حل آنها نیاز به تجزیه و تحلیل قوی دارد.

در حل اغلب مسائل، برای پاسخ به سوال بیش از یک روش وجود دارد. با توجه به محدودیت زمان آزمون، بهترین روش، سریعترین روش است.

بخش دوم: قواعد بخشپذیری

تعریف 5: الگوریتم تقسیم: اگر a و b دو عدد صحیح باشند و $b\neq0$ باشد، آنگاه دو عدد منحصر به فرد r و k وجود دارند به طوری که:

$$a=bk+r \ , \ 0\leq r\leq b$$

بخشپذیری:

1. عددی بر 2 بخشپذیر است که رقم یکانش بر 2 بخشپذیر باشد.
2. عددی بر 3 بخشپذیر است که مجموع ارقامش بر 3 بخشپذیر باشد.
3. عددی بر 4 بخشپذیر است که دو رقم سمت راستش بر 4 بخشپذیر باشد.
4. عددی بر 5 بخشپذیر است که رقم یکانش صفر یا 5 باشد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

5. عددی بر 8 بخشپذیر است که سه رقم سمت راستش بر 8 بخشپذیر باشد.
6. عددی بر 9 بخشپذیر است که مجموع ارقامش بر 9 بخشپذیر باشد.
7. عددی بر 10 بخشپذیر است که رقم یکانش صفر باشد.
8. عددی بر 11 بخشپذیر است که از سمت راست رقم اول منهای رقم دوم به علاوه رقم سوم الی آخر بر 11 بخشپذیر باشد.
9. عددی بر 7 یا 13 بخشپذیر است که از سمت راست، سه رقم اول منهای سه رقم دوم، به علاوه سه رقم سوم، الی آخر بر 7 یا 13 بخشپذیر باشد.

قاعده بخش پذیری بر اعداد مرکب:

تعریف 6: عددی بر یک عدد مرکب بخش پذیر است که به تک تک عوامل اول تولید کننده آن عدد مرکب بخش پذیر باشد. به عنوان مثال عددی بر 6 (2×3) بخش پذیر است که هم بر 2 و هم بر 3 بخش پذیر باشد.

تعریف 7: تجزیه عدد به عوامل اول: هر عدد را می توان به صورت حاصلضرب تعدادی عدد اول تواندار نوشت که به آن تجزیه عدد به عوامل اول گویند. برای این کار کافی است عدد مورد نظر را بر اعداد اول 2 الی آخر تقسیم کنیم تا به خارج قسمت 1 برسیم.

محاسبه ک.م.م و ب.م.م

برای محاسبه ک.م.م و ب.م.م چند عدد، آنها را به عوامل اول تجزیه می کنیم، سپس:

- ک.م.م برابر است با حاصلضرب عوامل اول مشترک بین اعداد با بزرگترین توان و سایر عوامل غیر مشترک.
- ب.م.م برابر است با حاصلضرب عوامل اول مشترک بین اعداد با کمترین توان.

نکته 9:

$$\text{حاصل ضرب دو عدد} = (\text{ب .م .م}) \times (\text{ک .م .م}) \rightarrow \begin{cases} \text{ک .م .م دو عدد} = \dfrac{\text{حاصل ضرب دو عدد}}{\text{ب .م .م دو عدد}} \\ \text{ب .م .م دو عدد} = \dfrac{\text{حاصل ضرب دو عدد}}{\text{ک .م .م دو عدد}} \end{cases}$$

نکته 10: دو عدد a و b را نسبت به هم اول می گوییم، هرگاه ب.م.م آن دو عدد برابر 1 باشد.

بخش سوم: مجموعه ها

UPDF
WWW.UPDF.COM

نکته 11: یادآوری مباحث اولیه مجموعه ها:

1. $A=B\rightarrow A'=B'$
2. $A\subseteq B\rightarrow B'\subseteq A'$
3. $\emptyset'=M$
4. $M'=\emptyset$
5. $(A')'=A$
6. $A\subset(A\cup B)$
7. $x\notin(A\cup B)\rightarrow x\notin A, x\notin B$
8. $A\cup A'=M$
9. $A\cap A'=\emptyset$
10. $A\cap M=A$
11. $A\cup\emptyset=A$
12. $A\cap\emptyset=\emptyset$

نکته 12: در روابط مجموعه ها داریم: (n(A) یعنی تعداد اعضای مجموعه A)

- $n(A\cup B)=n(A)+n(B)-n(A\cap B)$
- $n(A\cap B)=n(A)+n(B)-n(A\cup B)$
- $n(A\cup B)'=n(M)-n(A\cup B)$

- بخش چهارم: کار گروهی
- تعریف 8: در این مسائل چند نفر که از سطح مهارتی متفاوتی برخوردارند، قرار است همزمان کاری را انجام دهند. تمامی مسائل کار گروهی از رابطه زیر پیروی می کنند: کار = زمان × مهارت

بخش پنجم: عبارت های جبری

این مبحث تعداد نسبتاً زیادی از سوالات را به خود اختصاص داده است و در سایر مباحث هم کاربرد دارد و پس از تحلیل سوال به یک معادله خواهید رسید که هدف نهایی حل این معادله است.

نکته 13: فرم استاندارد معادله درجه اول: $ax+b=c$

جواب معادله استاندارد: $x=\frac{c-b}{a}$

UPDF
WWW.UPDF.COM

نکته 14: روش حل مسائل معادله:

1. در ابتدا مسئله را ساده کرده و متغیرهای داده شده و خواسته شده را به طور اختصاری نام گذاری کنید. به عنوان نمونه استفاده از حروف الفبای انگلیسی یا علائم هندسی مناسب است.
2. نوشتن روابط معرفی شده بین متغیرها
3. تعیین خواسته مسأله
4. حل معادله و یافتن پاسخ

توجه داشته باشید که ساده نویسی و مرتب بودن نوشته ها در دستیابی سریعتر به پاسخ مسأله بسیار موثر است.

تعریف 9: دستگاه معادلات: در هر دستگاه چند معادله چند مجهولی، هر معادله نمایشگر مجموعه ای از نقاط (به صورت خط، منحنی یا صفحه و ...) است و منظور از جواب دستگاه مجموعه نقاطی است که در همه معادلات دستگاه صدق می کنند. (همه منحنی ها از آن نقاط عبور می کنند.)

تعریف 10: حل دستگاه 2 معادله، 2 مجهول

دستگاه 2 معادله، 2 مجهول به صورت $\begin{cases} ax+by=c \\ a'x+b'y=c' \end{cases}$ است که می توانیم از یکی از دو روش زیر به حل آن بپردازیم:

1. روش حذفی: در این روش با انتخاب ضریبی مناسب برای یکی از معادلات و رسیدن به ضرایب قرینه برای یکی از مجهولات، آن مجهول را حذف کرده و به یک معادله یک مجهولی دست می یابیم.
2. روش جایگذاری: در این روش در یکی از معادلات یک مجهول را برحسب دیگری می نویسیم و سپس آن را در معادله دوم جایگذاری می کنیم، به این ترتیب یک معادله و تنها یک مجهول خواهیم داشت.

«نامساوی و نامعادله»

نکته 15: اگر a<b باشد خواهیم داشت:

- $a+c<b+c$
- $a-c<b-c$
- $a^{2k+1}<b^{2k+1}$
- $\sqrt[2k+1]{a}<\sqrt[2k+1]{b}$

UPDF
WWW.UPDF.COM

توجه: در مورد توان های زوج طرفین نامساوی نمی توان اظهار نظر کرد.

نکته 16: اگر a>b و c>0 باشد، داریم:

- $ac < bc$
- $\frac{a}{c} < \frac{b}{c}$

اگر c<0 باشد، داریم:

- $ac > bc$
- $\frac{a}{c} > \frac{b}{c}$

نکته 17: اگر 0<a<b باشد در مورد توان های مختلف آنها خواهیم داشت:

- $a^{2k} < b^{2k}$
- $\sqrt[2k]{a} < \sqrt[2k]{b}$
- $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$

اگر a<0<b آنگاه $\frac{1}{a} < \frac{1}{b}$. دقت کنید که در مورد توان های زوج طرفین نمی توان اظهار نظر کرد و اگر a<b<0 آنگاه $\frac{1}{a} > \frac{1}{b}$.

نکته 18: حال فرض کنیم c<d و a<b آنگاه خواهیم داشت:

- a+c<b+d
- a-d<b-c

اما نمی توان نتیجه گرفت: a-c<b-d.

نکته 19: اگر 0<c<d و 0<a<b باشد آنگاه ac<bd. ولی نمی توان نتیجه گرفت: $\frac{a}{c} < \frac{b}{d}$

نکته 20: اگر ab>0 آنگاه داریم: $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \geq 2$

اگر ab<0 آنگاه داریم: $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} \leq -2$

«اتحادها، معادله درجه دو»

یادآوری: اتحادها عبارت های جبری هستند که به ازای تمامی مقادیر متغیرها برقرارند.

UPDF
WWW.UPDF.COM

نکته 21: اتحادهای جبری را با هم مرور می کنیم:

1. اتحاد مربع دو جمله: $(a+b)^2=a^2+b^2+2ab$, $(a-b)^2=a^2+b^2-2ab$
2. اتحاد مزدوج: $a^2-b^2=(a-b)(a+b)$
3. اتحاد جمله مشترک: $(a+m)(a+n)=a^2+(m+n)a+mn$
4. اتحاد مجموع مکعب ها: $(a^3\pm b^3)=(a\pm b)(a^2\pm ab+b^2)$
5. اتحاد مکعب دو جمله: $(a\pm b)^3=a^3\pm 3a^2b+3ab^2\pm b^3$
6. اتحاد مربع سه جمله: $(a+b+c)^2=a^2+b^2+c^2+2ab+2ac+2bc$
7. اتحاد اویلر: $(a+b+c)(a^2+b^2+c^2-ab-ac-bc)=a^3+b^3+c^3-3abc$

«معادله درجه دوم»

تعریف 11: معادله درجه 2 به صورت استاندارد عبارت است از: $ax^2+bx+c=0$, $a\neq 0$

ریشه های معادله درجه 2 برابرند با: $\Delta= b^2 - 4ac$ و $x = \frac{-b\pm\sqrt{\Delta}}{2a}$

UPDF
WWW.UPDF.COM

بخش تجسمی

یکی دیگر از بخش های آزمونهای هوش و استعداد تحلیلی، بخش تجسمی می باشد. ممکن است از این بخش سوال کمتری طرح شود یا مورد نظر نباشد. در این بخش سؤالات برای اندازه گیری استعداد تجسم فضایی شما طرح شده است. در واقع در این بخش انتظار می رود بتوانید اشکال را در دو بعد و سه بعد به خوبی تجسم کنید، یا ارتباط منطقی بین اشکال را درک کنید، شکل بعدی را در دنباله اشکال تشخیص دهید، رابطه ای بین اجزای یک شکل با خودش یا با اشکال دیگر بیابید، بتوانید اشکال را به صورت ذهنی در زوایا و جهات مختلف دوران و یا انتقال دهید و ... .

برای پاسخ به سؤالات این بخش به هوش تجسمی نیاز دارید که در برخی افراد به صورت اکتسابی یا ذاتی موجود است. بعضی از افراد هم به واسطه رشته تحصیلی خود در بخش هایی از هوش تجسمی، قدرتمند هستند و می توانند به خوبی از پس سؤالات بربیایند. اما خوشبختانه بخش زیادی از این نوع سؤالات و این مهارت ها با تمرین و تکرار و حل سؤالات بیشتر، قابل آموختن میباشد. بنابراین با تمرین و ممارست بیشتر می توانید به نحوه ی حل کردن سؤالات مختلف این بخش آگاهی پیدا کنید. دقت کنید سؤالات این بخش می توانند از امتیاز آورترین بخش ها برای شما باشد و با دقت و تمرین، به سؤالات این بخش پاسخ صحیح دهید و درصد خود را در درس هوش به طور قابل ملاحظه ای بالا ببرید.

دقت کنید در سؤالات تجسمی ابتدا باید بسیار ساده به سؤالات نگاه کنید، تمام ابعاد آن را به سرعت بررسی کنید، برای درک بهتر هرگونه ارتباطی را که می بینید، بنویسید و بررسی کنید، گزینه ها را بررسی کنید و درست ترین را انتخاب کنید. در این بخش چند روش کلی در مواجهه با سؤالات تجسمی به شما آموزش داده می شود و نمونه سؤالاتی مرتبط به آنها آورده می شود. البته دقت کنید که ابتدا بدون دیدن جواب، سعی کنید خودتان تمرینات را حل کنید و برایشان وقت و انرژی بگذارید. تمام تلاش خود را بکنید تا به جواب درست دست یابید. چنانچه حل سؤال را نتوانستید انجام دهید، حتماً جواب را بررسی کنید تا راه حل آن را کامل بیاموزید.

سؤالات این بخش را در چند حالت کلی بررسی می کنیم:

حالت اول: تشخیص الگوی درست در دنباله ای از اشکال

در این گونه سؤالات، باید با بررسی دقیق اشکال، الگوی تغییری که در شکل ها مشاهده می شود را بیابیم و با پیاده کردن این الگو در ادامه سؤال، شکل نهایی را انتخاب کنیم.

UPDF
WWW.UPDF.COM

در برخی از اینگونه سؤالات، یک دنباله از تغییرات روی یک شکل داده می شود که با تشخیص دادن الگوی تغییرات روی این شکل مشخص، تغییر یافته نهایی آن شکل را می یابیم. در گونه ای دیگر از این سؤالات، تغییراتی در حال رخ دادن در یک شکل مرجع است که با یافتن آن تغییر، عیناً همان را در شکلی جدید تعمیم می دهیم و پاسخ را می یابیم.

برای حل اینگونه سؤالات باید تمام فرضیاتی که برای این تغییرات به ذهنمان می رسد را یادداشت و ارزیابی کنیم تا به پاسخ صحیح دست یابیم.

حالت دوم: یافتن دنباله های عددی در اشکال

در اینگونه سؤالات هم دنباله ی عددی وجود دارد یعنی دنباله ای از اعداد که با هم رابطه خاصی دارند و هم دنباله ای از اشکال وجود دارد که ممکن است ثابت بمانند یا تغییر کنند. در این سؤالات هم باید ارتباط بین اعداد را بیابیم.

حال به بررسی و حل تست های هر بخش بپردازید. در نظر داشته باشید، بدون حل تست فراوان، فقط با خواندن درسنامه نمیتوانید مهارت کافی برای حل سوالات این بخش را پیدا کنید.

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

۱. کدام ترکیب مناسبت کمتری با سه ترکیب دیگر دارد؟

الف) قاضی و مغضوب
ب) سائل و مسئول
ج) قاصد و مقصود
د) حاصل و محصول

۲. کدام ترکیب مناسبت کمتری با سه ترکیب دیگر دارد؟

الف) جاذب و مجذوب
ب) فاصل و معزول
ج) قادر و مقدور
د) ناقل و منقول

۳. کدام کلمه با سه کلمه دیگر هیچگونه مناسبتی ندارد؟

الف) قنددان
ب) خندان
ج) گلدان
د) نمکدان

۴. کدام کلمه با سه کلمه دیگر هیچگونه مناسبتی ندارد؟

الف) انبان
ب) دربان
ج) پاسبان
د) باغبان

۵. کدام کلمه مناسبت کمتری با سه کلمه دیگر دارد؟

الف) ارابه
ب) اتوبوس
ج) کشتی
د) هواپیما

۶. کدام واژه با سه واژه دیگر متفاوت است؟

الف) حد
ب) سد
ج) جد
د) بد

۷. کدامیک از گزینه‌ها به عللی با سه گزینه دیگر فرق می‌نماید؟

الف) ادراک
ب) کارد
ج) اردک
د) راکد

۸. کدام ترکیب با سه ترکیب دیگر فرق دارد؟

الف) تمنای دل
ب) تولای دوست
ج) تماشای دل
د) تسلای خاطر

۹. کدام واژه با سه واژه دیگر تفاوت بسیار دارد؟

الف) برد
ب) برید
ج) برودت
د) تبرید

۱۰. کدام واژهٔ زیر با سه واژهٔ دیگر تفاوت بسیار دارد؟

الف) سیمبر
ب) عنبر
ج) دلبر
د) بریر

۱۱. ساختار کدام کلمه با بقیه کلمات ناهماهنگ است؟

الف) بَرده
ب) پَرده
ج) نَرده
د) زَرده

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

۱۲. کدام پاسخ را باید حذف کرد تا سه پاسخ دیگر از جهتی در یک طبقه قرار گیرند؟

الف) گردو ب) نارنج ج) نارنگی د) نارگیل

۱۳. کدام واژه با سه واژهٔ دیگر متفاوت است؟ (یم به معنی دریاست)

الف) نم ب) یم ج) بم د) دم

۱۴. ساختار کدام کلمه با کلمهٔ ((کردگار)) یکی است؟

الف) آموزگار ب) پرهیزگار ج) خواستگار د) سازگار

۱۵. کدام گزینه به نحوی در ردیف بقیه قرار نمی‌گیرد؟

الف) کباب ب) سیخ ج) منقل د) زغال

۱۶. کدام مصدر با بقیه به نحوی متفاوت است؟

الف) تجاهل ب) تمارض ج) تغابن د) تغافل

۱۷. کدام کلمه به علتی با بقیه متفاوت است؟

الف) غارت ب) چپاول ج) دزدی د) تاراج

۱۸. کدام کلمه با بقیه متفاوت است؟

الف) خندان ب) گریان ج) حیران د) جویان

۱۹. کدام گزینه به نحوی با بقیه فرق دارد؟

الف) قهوه ای ب) خاکستری ج) زرد د) فیروزه ای

۲۰. کدامیک در ردیف بقیه نیست؟

الف) توان ب) اختلاف پتانسیل ج) شدت جریان د) اهم

۲۱. کدامیک از کلمات زیر در ردیف بقیه نیست؟

الف) مباحثه ب) مجادله ج) منازعه د) محاوره

۲۲. کدام گزینه با ((فصل بهار)) هماهنگی ندارد؟

الف) گل لاله ب) گل سرخ ج) گل نرگس د) سبزه

۲۳. کدام کلمه در ردیف بقیه نیست؟

الف) تلاش ب) سعی ج) جد د) جهد

۲۴. کدام واژه در ردیف بقیه قرار نمی‌گیرد؟

الف) صاعقه ب) برق ج) تندر د) آذرخش

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

۲۵. کدام کلمه در ردیف بقیه نیست؟

الف) طلا ب) برنز ج) نقره د) مس

۲۶. کدامیک می‌تواند شامل سه تای دیگر شود؟

الف) زبان گنجشک ب) اقاقیا ج) کبوته د) درخت

۲۷. کدام کلمه از باب انفعال نیست؟

الف) انتقاد ب) انکسار ج) انجماد د) انقباض

۲۸. کدامیک از اسم‌های زیر از ترکیب دو اسم تشکیل یافته است؟

الف) کاهگل ب) شهرستان ج) سنگلاخ د) چهلچشمه

۲۹. از لحاظ ساختار کدام کلمه با کلمهٔ ((کردار)) یکسان نیست؟

الف) رفتار ب) دیدار ج) ساختار د) پندار

۳۰. کدام واژه با سه واژه دیگر تفاوت بسیار دارد؟

الف) نوشتن ب) نشستن ج) گفتن د) شستن

۳۱. اگر امروز جمعه ۷ تیر باشد اول مهر چه روزی است؟

الف) شنبه ب) یکشنبه ج) دوشنبه د) سه شنبه

۳۲. مجموع سه عدد فرد متوالی ۶۳ است نصف عدد بزرگتر کدامست؟

الف) ۲۳ ب) ۱۱/۵ ج) ۱۲ د) ۱۱

۳۳. اگر t تن برف در مدت h ساعت ببارد در m دقیقه چند تن برف می‌بارد؟

الف) $\frac{60\ th}{m}$ ب) $\frac{\mathrm{mt}}{60}$ ج) $\frac{\mathrm{mt}}{60\ \mathrm{h}}$ د) $\frac{60\ mt}{\mathrm{h}}$

۳۴. با افزایش ۲۰ درصد، قیمت یک نوع کالا کیلویی ۹۶ ریال است. افزایش قیمت نیم تن از این کالا چند ریال است؟

الف) ۱۰۰۰۰ ریال ب) ۹۶۰۰ ریال

ج) ۸۰۰۰ ریال د) ۱۶۰۰۰ ریال

۳۵. بعضی از ساکنان این کوی ایرانی هستند. احمد ساکن این کوی است. احمد ایرانی است. اگر جمله سوم نتیجه گیری از جمله های اول و دوم باشد. این نتیجه گیری:

الف) منطقی است ب) بدیهی است

ج) نادرست است د) ممکن است درست باشد

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳۶. عددی بعدی در مجموعه اعداد زیر کدام است؟

$\sqrt{\frac{1}{8}}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{4}$ ، $\frac{1}{16}$ ، $\frac{1}{8}$ ، $\frac{1}{64}$ ، ...

الف) $\frac{1}{32}$ ب) $\frac{1}{512}$ ج) $\frac{1}{128}$ د) $\frac{1}{256}$

۳۷. عددهای زیر با نظم خاصی مرتب شده‌اند. کدام عدد را باید به جای علامت ((؟)) قرار دارد؟

۲،۴،۳،۹،۴،۱۶،۵،؟

الف) ۲۰ ب) ۲۵ ج) ۱۵ د) ۳۰

۳۸. قیمت چهار رادیوی ترانزیستوری معادل با سه اجاق کوچک برقی است. اگر قیمت یک رادیو و یک اجاق ۲۱۰ تومان باشد، قیمت یک اجاق چقدر خواهد بود؟

الف) ۱۲۰ تومان ب) ۱۰۵ تومان

ج) ۹۰ تومان د) ۱۱۰ تومان

۳۹. یک سوم مجموع دو عدد مثبت مساوی تفاضل آنهاست. در این صورت:

الف) عدد بزرگتر ۲ برابر عدد کوچکتر است.

ب) عدد بزرگتر ۳ برابر عدد کوچکتر است.

ج) عدد بزرگتر ۴ برابر عدد کوچکتر است.

د) عدد بزرگتر ۱/۵ برابر عدد کوچکتر است.

۴۰. اگر یک قطر لوزی ۱/۵ برابر شود و مساحت لوزی تغییر نکند. قطر دیگر چند درصد کوچکتر می‌شود؟

الف) ۵۰ ب) $۶۶\frac{2}{3}$ ج) $۳۳\frac{1}{3}$ د) ۲۰۰

۴۱. عرض مستطیلی ۶ متر و مساحت آن از نظر عددی ۲۱۰ واحد زیادتر از طول می‌باشد طول مستطیل کدام است؟

الف) ۳۰ متر ب) ۳۵ متر ج) ۴۲ متر د) هیچکدام

۴۲. ۸ نفر کارگر، کاری را در مدت ۲۰ روز تمام می‌کنند. دو نفر کارگر به این عده افزوده می‌شود. این کار چند روز زودتر به پایان می‌رسد؟

الف) ۱۶ روز ب) ۴ روز ج) ۵ روز د) ۲ روز

۴۳. در رشته عددی زیر یک نظم منطقی وجود دارد. ابتدا آن را بیابید و سپس به جای علامت ((؟)) جواب درست را انتخاب کنید.

۱،۷،۱۹،۶۱،؟

الف) ۲۴۷ ب) ۶۷ ج) ۱۰۳ د) ۱۸۷

UPDF
WWW.UPDF.COM

۴۴. مجموع سه برابر یک عدد و نصف سه ربع آن ۲۷ است. آن عدد کدام است؟

الف) $\frac{54}{7}$ ب) $\frac{36}{5}$ ج) ۸ د) ۲۷

۴۵. ثلث ۷۵ درصد از نواری به طول $\frac{8}{6}$ متر را بین دو نفر به نسبت ۱ و ۳ تقسیم می‌کنیم. در این صورت سهم بیشتر چند سانتی متر است؟

الف) ۲۰ ب) ۲۵ ج) ۲۷ د) ۳۰

۴۶. در ادامه رشته عددی زیر چه عددی باید نوشت؟

۵،۱۱،۸،۳۱،۱۱، ...

الف) ۵۱ ب) ۵۳ ج) ۱۷ د) ۳۴

۴۷. قیمت یک کلاه پس از ۲۰ درصد تخفیف و ۱۴۰ ریال تخفیف مجدد ۴۲۰ ریال می‌باشد. قیمت اصلی کلاه کدامست؟

الف) ۵۶۰ ریال ب) ۶۷۲ ریال

ج) ۸۴۰ ریال د) ۷۰۰ ریال

۴۸. یک مخزن بنزین، دو مجرا دارد، اولی مخزن را در ۶ ساعت و هر دو مجرا با هم آن را در ۴ ساعت خالی می‌کنند. در صورتی که $\frac{1}{3}$ مخزن خالی و فقط مجرای دوم باز باشد مخزن در چند ساعت خالی می‌شود؟

الف) ۱۲ ساعت ب) ۸ ساعت ج) ۴ ساعت د) $3\frac{1}{3}$ ساعت

۴۹. ۵۴۰۰ لیتر بنزین برای مصرف ۹ اتومبیل یک شرکت راهسازی در مدت ۲۰ روز مأموریت داده شده است. با افزوده شدن ۳ اتومبیل دیگر ۲ روز از مدت مأموریت کم می‌شود در صورتی که مقدار بنزین دریافتی تغییر نکند. سهمیه بنزین روزانه هر اتومبیل:

الف) زیاد شده است ب) کم شده است

ج) تغییر نکرده است د) قابل تعیین نیست

۵۰. اگر در یک استوانه، شعاع، مساحت قاعده و ارتفاع را به ترتیب با A،R و h نشان دهیم. با ثابت ماندن حجم و نصف شدن شعاع (R)، آنگاه:

الف) A و h دو برابر می‌شوند ب) A نصف و h چهار برابر می‌شود

ج) A نصف و h دو برابر می‌شود د) A یک چهارم و h چهار برابر می‌شود

e-soal
بزرگترین مرجع سوال کشور

UPDF
WWW.UPDF.COM

۵۱. در باغ بازی کودکان دو چرخ و فلک نصب شده است که اولی در ۲۰ ثانیه و دیگری در ۱۵ ثانیه یک دور می‌چرخد در مدت ۳۰ بار چرخش چرخ فلک دوم، چرخ فلک اولی چند دور می‌چرخد؟

الف) ۲۰ دور
ب) ۲۲/۵ دور
ج) ۴۰ دور
د) ۴۵ دور

۵۲. اگر در طول یک الوار چوبی ۱۲ متری، ۶ برش به فاصله های مساوی داده شده باشد. الوار به چند قطعه تقسیم می‌شود؟

الف) ۶
ب) ۸
ج) ۷
د) ۵

۵۳. با در نظر گرفتن یک ترتیب خاص یکی از عددهای مجموعه زیر غلط است. به جای آن، کدام عدد را باید گذاشت؟

۵،۶،۷،۶،۷،۸،۷،۸،۸

الف) ۷
ب) ۹
ج) ۶
د) ۵

۵۴. برای خرید ۲۵ + x بلیط ۵ ریالی یک اسکناس ۲۰۰ ریالی پرداخت شده است. حداکثر چند ریال ممکن است پس داده شود؟

الف) ۷۵ ریال
ب) ۷۰ ریال
ج) ۵۰ ریال
د) ۵ ریال

۵۵. در ماههای ۳۱ روزی، کدام روزهای هفته پنج بار تکرار می‌شود؟

الف) فقط روزهایی از هفته که مصادف با روز اول ماه باشند.
ب) فقط روزهایی از هفته که مصادف با روز اول و دوم ماه باشند.
ج) فقط روزهایی از هفته که مصادف با روز اول و دوم و سوم ماه باشند.
د) نمی‌توان تعیین کرد.

۵۶. اگر ۲۳ تیر ماه چهارشنبه باشد، پنجم مرداد ماه همان سال کدام روز هفته است؟

الف) سه شنبه
ب) چهارشنبه
ج) دوشنبه
د) جمعه

۵۷. اگر یکی از روزهای هفته مصادف با روز اول یک ماه باشد. این روز و روز بعد آن در این ماه چند بار تکرار می‌شود؟

الف) پنج بار
ب) چهار بار
ج) چهار یا پنج بار
د) نمی‌توان تعیین کرد

۵۸. عکس یک عدد با $\frac{1}{4}$ آن برابر است آن عدد کدام است؟

الف) ۲
ب) ۲-
ج) ± 2
د) ۴

۵۹. هشت درصد از سه ربع کدام کسر زیر برابر با $\frac{3}{8}$ است؟

الف) $\frac{25}{4}$ ب) $\frac{4}{25}$ ج) $\frac{25}{2}$ د) $\frac{2}{25}$

۶۰. سه برابر پنج درصد از چهار خمس کدامیک از اعداد برابر $\frac{3}{25}$ است؟

الف) اعداد صحیح ب) اعداد کسری

ج) اعداد حقیقی د) همه اعداد بغیر از اعداد منفی

۶۱. $\frac{3}{4}$ وزن گلوله ای با $\frac{2}{5}$ وزن گلوله دیگر است. نسبت وزن گلوله اول به دوم کدام است؟

الف) $\frac{15}{8}$ ب) $\frac{8}{15}$ ج) $\frac{3}{10}$ د) $\frac{10}{3}$

۶۲. مساحت یک مستطیل ۶۰ متر مربع و اندازه عرض آن $\frac{5}{12}$ طولش می‌باشد. قطر مستطیل کدامست؟

الف) ۱۲ ب) ۵ ج) ۱۳ د) نمی‌توان تعیین کرد

۶۳. ۳۵ درصد از $\frac{10}{7}$ دو برابر عدد a کدام است؟

الف) a ب) $\frac{a}{2}$ ج) ٪۴۹a د) ٪۴۳ a

۶۴. $\frac{15}{64}$ یک مقدار چند درصد نصف آن است؟

الف) ۱۸۷/۵ ب) ۹۳/۵۷ ج) ۹۴/۶۵ د) نمی‌توان تعیین کرد

۶۵. اگر مجموع چهار عدد مثبت متوالی ۲۶ باشد، حاصلضرب آنها چقدر است؟

الف) ۳۳۶ ب) ۲۱۰ ج) ۸۴۰ د) ۱۶۸۰

۶۶. رقم یکان عدد $(۲۳۷)^۵$ کدامست؟

الف) ۳ ب) ۱ ج) ۷ د) ۹

۶۷. اگر عدد $\overline{ababab}$ بر عدد $\overline{ab}$ تقسیم شود. خارج قسمت برابر است با :

الف) ab ب) ۱۰۱ ج) ۱۱۰ د) ۱۱

۶۸. مجموع چهار عدد ۳ رقمی برابر ۴۶۴ می‌باشد. بزرگترین عدد کدام است؟

الف) ۱۶۴ ب) ۲۶۴ ج) ۱۴۶ د) ۱۱۶

۶۹. محیط یک چرخ ۲ واحد از محیط چرخ دیگر بیشتر است. تفاوت بین دو شعاع چرخ‌ها چقدر است؟

الف) ۲ ب) $\frac{1}{\pi}$ ج) $\frac{2}{\pi}$ د) $\frac{3}{\pi}$

۷۰. عدد p برابر با $\frac{3}{2}$ معدل عددهای ۱۰، ۱۲ و q می‌باشد. مقدار q کدامست؟

الف) $\frac{2p}{3}$ ـ ۲۲ ب) ۲p ـ ۲۲ ج) $\frac{p}{2}$ +۱۱ د) $\frac{4p}{3}$ ـ ۲۲

۷۱. اگر ۳ مرغ در ۳ روز ۳ دانه تخم بگذارند ۹ مرغ در مدت ۹ روز چند دانه تخم می‌گذارند؟

الف) ۹ ب) ۱۸ ج) ۳۶ د) ۲۷

۷۲. میانگین اولین پانزده عدد درست مثبت کدام است؟

الف) ۸ ب) ۷۵ ج) ۱۶ د) هیچ کدام

۷۳. اگر n عدد زوجی باشد، کدامیک از عبارات زیر حاصلضرب دو عدد فرد را نشان می‌دهد؟

الف) $(n+1)^2+1$ ب) n^2-2n+1

ج) n^2+n د) n^2+2n

۷۴. در ادامه رشته اعداد زیر چه عددی باید نوشت؟

۳۵،۴۱،۴۱،۴۸،۴۸،۵۶،۵۶

الف) ۶۵ ب) ۶۴ ج) ۶۲ د) ۶۱

۷۵. در ادامه رشته اعداد زیر چه عددی باید نوشت؟

۳ ،۶ ،۱۸ ،۷۲

الف) ۱۴۴ ب) ۲۱۶ ج) ۳۶۰ د) ۲۸۸

۷۶. $\frac{2}{3}$ یک بشکه پر از بنزین است. نصف آن خالی می‌شود. چند درصد گنجایش شبکه بنزین ندارد؟

الف) ۶۶/۶ درصد ب) ۳۳/۳ درصد

ج) ۵۰ درصد د) هیچ کدام

۷۷. اگر $\frac{a-b}{a+b}=\frac{3}{5}$ باشد مقدار $2a+b$ کدام است؟

الف) ۹ ب) $\frac{6}{5}$

ج) $\frac{3}{10}$ د) نمی‌توان تعیین کرد

۷۸. به جای x چه عددی باید نوشت؟

(۳۶، x ، ۸)، (۶،۱۸،۲۷) ، (۱۸، ۱۲ ،۴)

الف) ۲۷ ب) ۲۰ ج) ۱۶ د) ۲۴

۷۹. یک یارد تقریباً ۹۱/۴۴ درصد یک متر است. صد متر تقریباً چند یارد است؟

الف) ۱۰۰ ب) ۹۰ ج) ۱۰۵ د) ۱۱۰

UPDF
WWW.UPDF.COM

۸۰. به جای X چه عددی باید نوشت؟

(X ، ۵) ، (۴/۵، ۸)، (۱۵، $۲\frac{2}{5}$)

الف) $۶\frac{1}{5}$ ب) $۸\frac{1}{2}$ ج) $۷\frac{1}{5}$ د) $۵\frac{1}{6}$

۸۱. مساحت مربع p، ۸ برابر مساحت مربع Q است. نسبت قطر مربع p به ضلع مربع Q کدامست؟

الف) ۴ ب) $\sqrt{2}$ ج) $۲\sqrt{2}$ د) ۲

۸۲. اگر قیمت یک اتومبیل با ۳ درصد مخارج فروش ۲۷۲۹۵ تومان باشد، مبلغ مخارج فروش کدامست؟

الف) ۷۹۵ تومان ب) ۱۲۹۵ تومان

ج) ۸۱۸/۹ تومان ج) هیچ کدام

۸۳. کدامیک از کسرهای زیر از $\frac{1}{3}$ کمتر است؟

الف) $\frac{22}{63}$ ب) $\frac{4}{11}$ ج) $\frac{15}{46}$ د) $\frac{33}{98}$

۸۴. $\frac{3}{7}$ یک ظرف در مدت یک ساعت پر می‌شود بقیه ظرف در مدت چند دقیقه پر خواهد شد؟

الف) ۵۶ دقیقه ب) ۸۰ دقیقه ج) ۷۵ دقیقه د) ۱۰۵ دقیقه

۸۵. در ادامه این رشته چه عددی باید نوشت؟

۹۱، ۸۶، ۷۶، ۶۱ ،...

الف) ۴۶ ب) ۴۱ ج) ۵۱ د) ۳۶

۸۶. ارتفاع یک مثلث ۵ درصد و قاعده آن ۷ درصد افزایش یافته است. چند درصد به مساحت مثلث افـزوده شـده است؟

الف) ۱۲ ب) ۳۵ ج) ۱۷/۵ د) ۱۲/۳۵

۸۷. سی درصد کارمندان یک شرکت اتومبیل پیکان و ۲۵ درصد اتومبیل فورد دارند و ۴۸ درصد اتومبیـل پیکـان و فورد ندارند چند درصد از کارمندان هر دو نوع اتومبیل پیکان و فورد دارند؟

الف) هیچ ب) ۳ ج) ۴۵ د) ۵۲

۸۸. منبع A، ۷۸۰ لیتر آب بیشتر از منبع B دارد. به وسیله یک مجرا ۱۲۰ لیتر آب منبع A وارد منبع B می‌شود منبع A چند لیتر آب بیشتر از منبع B دارد؟

الف) ۶۶۰ لیتر ب) ۵۴۰ لیتر ج) ۹۰۰ لیتر د) ۷۲۰ لیتر

UPDF
WWW.UPDF.COM

۸۹. ارزش یک رادیوی کوچک ۷۲۰ ریال است. این رادیو به چه قیمتی فروخته شود تا ۲۰٪ قیمت فروش آن سود باشد؟

الف) ۹۰۰ ریال ب) ۸۶۴ ریال ج) ۹۲۰ ریال د) ۸۶۵ ریال

۹۰. قیمت یک دوربین عکاسی ۵۷۰ تومان است. این مبلغ ۵ درصد از قیمت خرید آن کمتر است. مبلغ خرید چند تومان است؟

الف) ۶۰۰ تومان ب) ۵۷۵ تومان ج) ۵۸۵ تومان د) ۵۹۵ تومان

۹۱. اگر شعاع دایره ای بیست درصد افزایش یابد مساحت دایره چند درصد افزوده می‌شود؟

الف) ۴ درصد ب) ۲۰ درصد ج) ۴۴ درصد د) ۵۶ درصد

۹۲. در یک مدرسه عالی ۱۸ درصد دانشجویان ایرانی و ۵ درصد دانشجویان ایرانی، تهرانی می‌باشند. چند درصد دانشجویان، تهرانی می‌باشند؟

الف) ۰/۹ درصد ب) ۵ درصد ج) ۲۳ درصد د) ۱۳ درصد

۹۳. چند درصد دو برابر قیمت یک کالا معادل $\frac{1}{4}$ ۳ قیمت آن است؟

الف) ۱۶۲/۵ درصد ب) ۱۶/۲۵ درصد ج) ۳۲۵ درصد د) ۸۱/۲۵ درصد

۹۴. قطر کره ای که بر یک مکعب محیط شده است، ۳/۴ متر است. سطح مکعب کدام است؟

الف) ۲۴ متر مربع ب) ۸ متر مربع ج) ۱۶ متر مربع د) ۴ متر مربع

۹۵. چند عدد کوچکتر از ۶۰ وجود دارد که بر ۴ و ۶ قابل قسمت باشند؟

الف) ۴ عدد ب) ۵ عدد ج) ۳ عدد د) ۲ عدد

۹۶. دو ثلث یک عدد از سه ربع آن بیشتر است، آن عدد:

الف) مثبت است ب) منفی است

ج) کسری است د) وجود ندارد

۹۷. دو برابر و نیم پول حامد ۱۲ ریال کمتر از ۴ برابر آن است. حامد چند سکه ۲ ریالی دارد؟

الف) ۸ ب) ۴ ج) ۶ د) هیچکدام

۹۸. مساحت یک مستطیل ۶۰ متر مربع و اندازه عرض آن $\frac{5}{12}$ طولش می‌باشد. قطر مستطیل کدام است؟

الف) ۱۲ ب) ۵ ج) ۱۳ د) نمی‌توان تعیین کرد

۹۹. مجموع ۳ عدد متوالی ۲۷ است. کدامیک از آنها بر ۳ قابل قسمت است؟

الف) عدد بزرگتر ب) عدد کوچکتر

ج) عدد میانه　　د) هر سه

۱۰۰. در ادامه رشته اعداد زیر چه عددی باید نوشت؟

$\frac{2}{3}$ ، $\frac{2}{3}$ ، $\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{3}$ ، ...

الف) $\frac{5}{24}$　　ب) $\frac{1}{2}$　　ج) $\frac{1}{6}$　　د) $\frac{1}{3}$

۱۰۱. دو تخفیف متوالی یک کالا ۱۰ درصد و ۱۵ درصد می‌باشد. درصد تخفیف کدامست؟

الف) ۲۵ درصد　　ب) ۲۳/۵ درصد

ج) ۲۴ درصد　　د) هیچ کدام

۱۰۲. اگر در یک دایره به شعاع ۱۰ سانتی متر، ۳ سانتی متر به شعاع افزوده شده باشند، چند درصد به مساحتش افزوده می‌شود؟

الف) ۹ درصد　　ب) ۶۹ درصد　　ج) ۵۱ درصد　　د) ۳۱ درصد

۱۰۳. یک کارخانه ۴۲۰ نفر کارگر و کارمند دارد که $\frac{5}{7}$ آنها مرد هستند. $\frac{1}{4}$ از زنها کارمندان دفتر را تشکیل می‌دهند. چند نفر کارگر در این کارخانه کار می‌کنند؟

الف) ۳۴۵　　ب) ۳۰۰　　ج) ۳۹۰　　د) ۳۱۵

۱۰۴. تعداد یک هشتم در عدد $2\frac{3}{4}$ کدام است؟

الف) ۱۱　　ب) ۱۴　　ج) ۱۹　　د) ۲۲

۱۰۵. چند درصد ۴۵۰۰۰ برابر با ۴/۵ است؟

الف) ۰/۰۱　　ب) ۰/۰۰۱　　ج) ۰/۰۰۰۱　　د) ۰/۰۰۰۰۱

۱۰۶. اگر روز دوم یک ماه سه شنبه باشد کدام روزهای دیگر دهه سوم این ماه سه شنبه خواهند بود؟

الف) بیست و دوم و بیست و نهم　　ب) بیست و یکم و بیست و هشتم

ج) بیست و سوم و سی‌ام　　د) بیست و دوم و سی‌ام

۱۰۷. سن پدری ۴ سال قبل، از ۴ برابر سن فرزندش ۲ سال بیشتر بوده است. ۶ سال بعد چه رابطه ای بین سن پدر و فرزند وجود دارد؟

الف) سن پدر چهار برابر سن پسر است

ب) سن پدر از چهار برابر سن پسر کمتر است

ج) سن پدر از چهار برابر سن پسر بیشتر است

د) نمی‌توان تعیین کرد

۱۰۸. ساعتی که در ساعت ۸ و ۲۴ دقیقه وقت را درست نشان می‌دهد، هر ساعت ۲ دقیقه جلو می‌رود. پس از گذشت ۵ ساعت و ۱۸ دقیقه چه ساعتی است؟

الف) ۱ و ۵۲ دقیقه و ۳۶ ثانیه

ب) ۱۳ و ۴۲ دقیقه

ج) ۱ و ۴۲ دقیقه یا ۱۳ و ۴۲ دقیقه

د) ۱ و ۵۲ دقیقه و ۳۶ ثانیه یا ۱۳ و ۵۲ دقیقه و ۳۶ ثانیه

۱۰۹. قیمت سه نوع کاغذ به نسبت عددهای ۷ ، ۵ ، ۲ می‌باشد. اگر قیمت هیچ کدام از بسته‌ها از ۳۰۰ ریال کمتر نباشد، حداقل قیمت بسته‌های کاغذ مرغوب‌تر چند ریال است؟

الف) ۱۰۵۰ریال ب) ۳۰۰ریال

ج) ۷۵۰ریال د) ۶۰۰ ریال

۱۱۰. با رقمهای سه و شش و صفر چند عدد فرد سه رقمی می‌توان نوشت؟

الف) ۴ ب) ۲ ج) ۳ د) ۱

۱۱۱. اگر $۱۰ \leq x \leq ۶$ و $۴ \leq y \leq ۲$ باشد کمترین مقدار $x - y$ کدام است؟

الف) ۶ ب) ۴ ج) ۳ د) ۱

۱۱۲. $\frac{1}{4}$ درصد از ۳۶۰ کدامست؟

الف) ۰/۰۹ ب) ۹/۰ ج) ۰/۹ د) ۹۰

۱۱۳. مساحت قطاع ۲۴° از یک دایره چند درصد مساحت آن را نشان می‌دهد؟

الف) $6\frac{2}{3}$ ب) ۱۲ ج) $۱۳\frac{1}{3}$ د) ۲۴

۱۱۴. در مدت ۲ ساعت و دوازده دقیقه، عقربه ساعت شمار چند درجه تغییر مکان نشان می‌دهد؟

الف) ۶۶° ب) ۷۲° ج) ۷۳۲° د) هیچ کدام

۱۱۵. اگر ۲ مرغ در ۱/۵ روز ۲ تخم بکنند، ۱۲ مرغ در ۱۲ روز چند تخم می‌کنند؟

الف) ۹۶ ب) ۱۴۴ ج) ۱۸ د) ۴۸

۱۱۶. یک قطعه طناب ۲۳ متری را به چند طریق می‌توان به طناب‌هایی به اندازه های ۲ متر و ۷ متر تقسیم کرد؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۳ د) ۴

۱۱۷. یک ترازو هر کیلوگرم را ۱۰۴۰ گرم نشان می‌دهد وزن فرهاد با این ترازو، ۵۴ کیلو و ۸۰ گرم می با شد. وزن فرهاد کدام است؟

الف) ۵۴ کیلو و ۴۰ گرم
ب) ۵۰ کیلو و ۲۰۰ گرم
ج) ۵۲ کیلوگرم
د) ۵۰ کیلوگرم

۱۱۸. زاویه بین دو عقربه ساعت در ساعت سه و چهل دقیقه کدام است؟

الف) ۱۵۰ درجه
ب) ۱۴۰ درجه
ج) ۱۳۰ درجه
د) ۱۲۵ درجه

۱۱۹. چند دوازدهم یک وزنه p کیلوگرمی برابر با $\frac{1}{3}$ ۸۳٪ آن است؟

الف) ۵
ب) ۱۰
ج) ۱۲
د) ۱۶

۱۲۰. چند عدد بین ۵۰ و ۹۵ وجود دارد که بر ۶ و ۹ قابل قسمت است؟

الف) ۱
ب) ۲
ج) ۳
د) ۴

۱۲۱. کدام عدد نزدیکتر به $\frac{3}{7}$ است؟

الف) $\frac{2}{5}$
ب) $\frac{14/5}{35}$
ج) $\frac{1}{2}$
د) $\frac{8}{14}$

۱۲۲. مریم ۵ برابر سوسن و سوسن نصف زهره و فرهاد ۲ ثلث مجموع این سه نفر پول دارد. نسبت پول فرهاد به پول سوسن کدام است؟

الف) $\frac{3}{8}$
ب) $\frac{8}{3}$
ج) $\frac{16}{3}$
د) $\frac{3}{16}$

۱۲۳. به یک نوع کالا نسبت به هشتاد درصد قیمت آن صد و بیست درصد سود بازرگانی تعلق می‌گیرد. افزایش قیمت با محاسبهٔ سود بازرگانی چند درصد است؟

الف) ۹۶
ب) ۷۶
ج) ۱۹۶
د) ۱۷۶

۱۲۴. معدل نمرهٔ امتحان یک درس چند نفر دانش آموز ۱۴ و مجموع نمره های آنها ۲۱۰ می‌باشد. تعداد دانش آموزان چند نفر است؟

الف) ۳۰
ب) ۱۵
ج) ۲۰
د) هیچ کدام

۱۲۵. نسبت سن زهره به سوسن ۱ $\frac{1}{4}$ است. سن مریم دو برابر سن سوسن و زهره ۱۵ سال از مریم کوچکتر است. سن سوسن کدامست؟

الف) ۲۴ سال
ب) ۲۰ سال
ج) ۲۵ سال
د) هیچ کدام

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۲۶. نسبت سن یک برادر و خواهر که هر دو دانش آموز دبیرستان می‌باشند، ۶ به ۵ است. حداقل سن خواهر کدام است؟

الف) ۵ سال ب) ۱۰ سال ج) ۱۵ سال د) ۲۰ سال

۱۲۷. کدامیک از واژه های زیر با بقیه متفاوت است؟

الف) اصرار ب) ابزار ج) ابراز د) امرار

۱۲۸. حداقل تعداد مربع‌هایی که می‌توان در یک مستطیل به طول ۶۰ و به عرض ۱۸ قرار داد تا سطح مستطیل را بپوشاند، چند عدد است؟

الف) ۳۰ ب) ۶۰ ج) ۱۲۰ د) ۲۰

۱۲۹. رابطه ستون با سقف مانند رابطهٔ :

الف) تیر آهن است با سیمان
ب) درخت است با ریشه
ج) دیرک است با چادر
د) بدن است با پا

۱۳۰. کدامیک از پاسخ‌ها را باید حذف کرد تا سه پاسخ دیگر از جهتی در یک طبقه قرار گیرند؟

الف) بینا ب) جویا ج) شنوا د) گویا

۱۳۱. چند درصد ۵۰۰۰ برابر ۵ می‌شود؟

الف) ۰/۰۱ ب) ۰/۱ ج) ۱ د) ۱۰۰

۱۳۲. رابطه چرتکه با کامپیوتر مثل رابطهٔ ..... است با...

الف) شمشیر ـ بمب اتمی
ب) پیه سوز ـ چراغ برق
ج) نقاشی ـ فیلم برداری
د) گاری ـ اتومبیل

۱۳۳. به ۱۵ لیتر الکل ۲۰ درجه ۵ لیتر آب اضافه شده است. درجهٔ الکل حاصل کدام است؟

الف) ۱۵ ب) $۱۳\frac{1}{3}$ ج) $۱۶\frac{2}{3}$ د) ۲۰

۱۳۴. در ادامه رشته زیر چه عددی باید نوشت؟

۸ ، ۴ ، ۱۲ ، ۶ ، ۱۸، ۹، ...

الف) ۱۹ ب) ۲۲ ج) ۲۷ د) ۲۴

۱۳۵. کدام واژه با سه واژهٔ دیگر تفاوت بسیار دارد؟

الف) نهادن ب) گزاردن ج) گذاشتن د) سپاردن

۱۳۶. اندازه قطر یک مستطیل d و زاویه بین قطر و یک ضلع دو برابر زاویه بین همین قطر و ضلع دیگر است. مساحت مستطیل کدام است؟

الف) $\frac{d^2\sqrt{3}}{3}$ ب) $d^2\sqrt{3}$ ج) $\frac{d^2\sqrt{3}}{4}$ د) $\frac{d^2\sqrt{3}}{2}$

۱۳۷. دگمه به زیپ، مثل :

الف) نخ است به سوزن
ب) لباس است به پارچه
ج) روغن نباتی است به کره
د) ویتامین است به بهداشت

۱۳۸. وزن یک سیب $\frac{4}{5}$ وزن خودش به علاوه $\frac{4}{5}$ واحد وزن است. وزن این سیب بر حسب واحد وزن کدام است؟

الف) $۴\frac{4}{5}$ ب) $۲\frac{3}{5}$ ج) $۱\frac{3}{5}$ د) ۴

۱۳۹. با توجه به اعمال جمع مقابل به جای علامت سؤال چه عددی قرار می‌گیرد؟

$$\begin{array}{ccc} 25 & O & \square \\ +O & +\square & +\Delta \\ \hline \Delta\Delta & 13 & ? \end{array}$$

الف) ۲ ب) ۴ ج) ۶ د) ۸

۱۴۰. لباس به کمد مثل ... است به ....

الف) پا ـ قالی
ب) بازیگر ـ سناریو
ج) جوهر ـ قلم
د) واکس ـ کفش

۱۴۱. به ۱۵۰ لیتر الکل ۸۰ درجه چند لیتر آب خالص افزوده شود، تا الکل ۶۰ درجه بدست آید؟

الف) ۵۰ ب) ۴۵ ج) ۵۵ د) ۶۰

۱۴۲. قطر خارجی یک لوله ۲/۸۴ سانتیمتر و قطر داخلی آن ۱/۹۴ سانتیمتر است. ضخامت لوله برابر است با :

الف) ۴/۵ میلی متر
ب) ۹ میلی متر
ج) ۰/۴۵ میلی متر
د) ۰/۹ میلی متر

۱۴۳. از ترکیب رقمهای ۳، ۵ ، ۹ چند عدد سه رقمی می‌توان نوشت که در هیچ کدام از آنها رقم تکراری وجود نداشته باشد؟

الف) ۳ ب) ۴ ج) ۶ د) ۸

۱۴۴. اگر مساحت مربع به ضلع a ، ۲/۵ برابر مساحت مربع به ضلع b باشد، بین a و b کدام رابطه زیر برقرار است؟

الف) $a = ۰/۵\ b$ ب) $a = ۰/۵\ b$

UPDF
WWW.UPDF.COM

ج) $10a=25\ b$ د) $2a=\sqrt{10}\ .\ b$

۱۴۵. در ادامهٔ رشته زیر چه عددی باید نوشت؟

۸ ، ۱۱ ، ۲۰ ، ۴۷ ، ...

الف) ۱۲۸ ب) ۷۴ ج) ۵۶ د) ۵۰

۱۴۶. قطر کره ای که بر یک مکعب محیط شده است، ۳/۴ متر است. سطح مکعب کدامست؟

الف) ۲۲ متر مربع ب) ۸ متر مربع

ج) ۱۶ متر مربع د) ۴ متر مربع

۱۴۷. در ادامهٔ رشته زیر چه عددی قرار می‌گیرد؟

$\frac{1}{2}$ ، $\frac{1}{5}$ ، $\frac{1}{7}$ ، $\frac{1}{10}$ ، $\frac{1}{12}$ ، ...

الف) $\frac{1}{14}$ ب) $\frac{1}{15}$ ج) $\frac{1}{16}$ د) $\frac{1}{18}$

۱۴۸. به جای علامت ((؟)) چه عددی می‌توان نوشت؟

۹۸۹۷۹۶، ۴۸ ، ۱۲ ، ؟

الف) ۴ ب) ۳ ج) ۱ د) صفر

۱۴۹. هفت هشتم چه عددی مساوی $\frac{2}{5}$ است ؟

الف) $\frac{16}{35}$ ب) $2\frac{3}{16}$ ج) $\frac{8}{35}$ د) $4\frac{3}{8}$

۱۵۰. تمام سطح یک مکعب ۱۵۰ سانتی متر مربع است حجم این مکعب چند سانتی متر مکعب است؟

الف) ۲۵ ب) ۱۵۰ ج) ۱۲۵ د) نمی‌توان تعیین کرد

۱۵۱. در ادامه رشته زیر، چه عددی باید نوشت؟

$\frac{1}{\sqrt{2}}$ ، $\frac{1}{\sqrt[4]{2}}$ ، $\sqrt{2}$ ،2 ،4 ، ...

الف) ۱۶ ب) ۸ ج) ۳۲ د) ۶۴

۱۵۲. سرمایه دو شریک به نسبت او $1\frac{1}{4}$ می‌باشد. سود نفر دوم در یک معامله ۹۰۰ تومان است. کل مبلغ سود چند تومان است. کل مبلغ سود چند تومان می‌شود؟

الف) ۷۲۰ ب) ۳۶۰۰ ج) ۱۶۲۰ د) ۴۵۰۰

۱۵۳. مداد به کاغذ مثل ... است به ...

الف) مداد- مداد تراش ب) خیابان ـ کوچه

ج) کتاب- صفحه د) قلم مو (رنگ) ـ بوم

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۵۴. به جای علامت ((؟)) جواب درست را انتخاب کنید.

۱ ، ۳ ، ۸ ، ۱۹ ، ؟

الف) ۴۲ ب) ۴۱ ج) ۴۰ د) ۳۹

۱۵۵. اگر $p = n^3 + n^2$ یک عدد زوج باشد، در این صورت :

الف) حتماً n فرد است ب) حتماً n زوج است

ج) n فرد یا زوج است د) n^2زوج و n^3فرد است

۱۵۶. در ادامه رشته اعداد زیر چه عددی باید نوشت؟

۱ ، ۲ ، ۶ ، ۷ ، ۲۱ ، ؟

الف) ۲۲ ب) ۶۳ ج) ۳۵ د) ۴۲

۱۵۷. محمود در سال ۱۳۲۰ و حمید در سال ۱۳۲۵ خورشیدی متولد شده‌اند. اگر حمیده کوچکتر از محمود باشد:

الف) حمیده بزرگتر از حمید است.

ب) حمیده کوچکتر از حمید است.

ج) حمید با حمیده هم سن است.

د) هر سه مورد ۱، ۲ ، ۳ ممکن است صحیح باشد.

۱۵۸. شهرام از بهرام کوچکتر است. مهرام از بهرام بزرگتر است. شهرام از مهرام کوچکتر است. اگر جمله های اول و دوم درست باشد، جمله سوم:

الف) به طور قطع درست است.

ب) به طور قطع نادرست است.

ج) ممکن است درست نباشد.

د) ممکن نیست درست باشد.

۱۵۹. $\frac{2}{5}$ مسافتی که یک اتومبیل طی می‌کند با $\frac{3}{4}$ مسافتی که اتومبیل دیگر می‌پیماید برابر است. ثلث مسافتی که اتومبیل اول طی می‌کند با چه مسافت طی شده ای به وسیله اتومبیل دوم برابر است؟

الف) $\frac{5}{6}$ ب) $\frac{5}{8}$ ج) $\frac{3}{8}$ د) $\frac{1}{6}$

۱۶۰. در یک مرکز آموزش شبانه روزی در سال اول آغاز به کار ۱۶ نفر و هر سال دو برابر سال قبل داوطلب پذیرفته شده است. در سال ششم چند داوطلب در این مرکز پذیرفته شده است؟

الف) ۹۶ ب) ۲۵۶ ج) ۵۱۲ د) ۱۱۲

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۶۱. اگر قیمت a موز d تومان باشد با ۸۰ ریال چند موز می‌توان خرید؟

الف) $\frac{8a}{d}$ ب) $\frac{d}{8a}$ ج) $\frac{8d}{a}$ د) $\frac{a}{8d}$

۱۶۲. یک فروشنده کالایی را به ۸۰۰ ریال با ۲۵ درصد سود نسبت به قیمت آن می‌فروشد، نسبت ارزش کالا به قیمت فروش چقدر است؟

الف) $\frac{4}{5}$ ب) $\frac{3}{4}$ ج) $\frac{3}{5}$ د) $\frac{5}{6}$

۱۶۳. از ۷۰ نفر دانشجوی پسر و ۵۰ نفر دانشجوی دختر، ۴۰ درصد از دختران و ۵۰ درصد از پسران در یک مسابقه علمی شرکت کرده‌اند. تقریباً چند درصد از دانشجویان در این مسابقه شرکت کرده‌اند؟

الف) ۴۰ ب) ۴۲ ج) ۴۵ د) ۴۶

۱۶۴. یک قطعه چوب مکعب شکل $\frac{3}{16}$ ×۴/۵ کیلوگرم وزن دارد. قطعه دیگری از همین چوب که هر بعدش $\frac{2}{3}$ این قطعه باشد، چند گرم وزن دارد؟

الف) ۲۲۵ ب) ۲۵۰ ج) ۳۷۵ د) ۴۵۰

۱۶۵. یک جعبه مکعب مستطیل که قاعدهٔ آن مربع می‌باشد، ۱/۸ دسی متر مکعب حجم دارد. اگر ارتفاع جعبه ۱۸ سانتی متر باشد، یک ضلع قاعده برابر با چند سانتی متر است؟

الف) ۱۰ ب) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ج) $\frac{10\sqrt{3}}{3}$ د) $\frac{10\sqrt{30}}{3}$

۱۶۶. اگر طول یک مستطیل ۲۰ درصد افزایش و عرض آن ۲۰ درصد کاهش یابد، مساحت مستطیل :

الف) ۲۰ درصد افزایش می‌یابد.

ب) ۴۰ درصد کاهش می‌یابد.

ج) تغییر نمی‌کند.

د) ۴ درصد کاهش می‌یابد.

۱۶۷. اتومبیلی مسافت بین دو شهر را در مدت ۴ ساعت طی می‌کند. در بازگشت با سرعت ۱۵ کیلومتر کندتر از موقع رفتن حرکت می‌کند و ۴۰ دقیقه دیرتر به مقصد می‌رسد. فاصله بین دو شهر چند کیلومتر است؟

الف) ۴۲۰ ب) ۲۴۰ ج) ۶۰ د) ۷۰

۱۶۸. چند مکعب به ضلع ۱/۵ سانتیمتر را می‌توان در جعبه مکعب شکل به ضلع a دسیمتر قرار داد؟

الف) $\frac{27a^3}{8000}$ ب) $\frac{8000a^3}{27}$ ج) $\frac{8a^3}{27}$ د) $\frac{27a^3}{8}$

e-soal
بزرگترین مرجع سوال کشور

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۶۹. شعاع یک چرخ ۳ دسیمتر است و در هر ۲ دقیقه چرخ یک دور می‌چرخد. این چرخ چند متر مسافت را دریک ساعت طی می‌کند؟

الف) 180π ب) 9π ج) 18π د) 90π

۱۷۰. $\frac{5}{8}$ منبع آبی پر است. اگر ۲۰۰ لیتر دیگر آب در این منبع بریزیم، $\frac{5}{6}$ منبع پر می‌شود. گنجایش منبع چند لیتر است؟

الف) ۸۸۰ ب) ۹۲۰ ج) ۹۶۰ د) ۷۲۰

۱۷۱. شخصی کالایی را با ۲۰ درصد تخفیف خرید و با ۲۰ درصد سود به مبلغ ۱۹۲۰ ریال فروخت. قیمت اصلی کالا چقدر بوده است؟

الف) ۱۹۸۰ ب) ۲۰۰۰ ج) ۱۹۲۰ د) ۱۹۶۰

۱۷۲. شیر آب A، $\frac{2}{3}$ استخری را در ۴ ساعت و شیر آب B، $\frac{1}{2}$ آن را در ۳ ساعت پر می‌کند. اگر هر دو شیر باز باشند استخر در چند ساعت پر می‌شود؟

الف) $2\frac{1}{2}$ ب) ۳ ج) ۴ د) ۷

۱۷۳. دریک کشتی آذوقه ۳۵ روزه ۶۰ نفر مسافر موجود است بعد از ۵ روز تعداد ۳۰ نفر به مسافرین کشتی اضافه می‌شود. بقیه آذوقه چندروزه تمام می‌شود؟

الف) ۲۰ ب) $22\frac{1}{3}$ ج) ۱۸ د) $20\frac{1}{3}$

۱۷۴. دو راننده اتومبیل با یکدیگر قرار گذاشتند که تا مسافتی در جاده بروند و به جای خود بازگردند اولی موقع رفتن با سرعت ۳۰ و در بازگشت با سرعت متوسط ۱۲۰ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کرد. دومی در رفت و برگشت با سرعت متوسط ۶۰ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کرد. کدامیک مسابقه را برده است؟

الف) اولی ب) دومی

ج) مساوی هستند. د) بستگی به طول جاده دارد.

۱۷۵. برای نمایندگی مدرسه ای سه نفر داوطلب شده‌اند، مجموع آرای نفرات اول و دوم، ۲۳۰ و مجموع آرای نفرات دوم و سوم، ۲۸۰ و مجموع آرای اول و سوم، ۲۵۰ است. اگر در روز رأی گیری ۵٪ از دانش آموزان غایب باشند آن مدرسه چند شاگرد دارد؟

الف) ۳۶۰ ب) ۳۸۰ ج) ۴۰۰ د) ۴۲۰

۱۷۶. جنسی با ۱۵٪ ضرر به مبلغ ۵۴۴ ریال فروخته شد قیمت خرید آن چقدر بوده است؟

الف) ۶۱۰ ب) ۶۲۰ ج) ۶۳۰ د) ۶۴۰

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۷۷. نجاری روزی یک صندلی و شاگردش در سه روز یک صندلی می‌سازد. اگر نجار و شاگردش باهم کار کنند ۱۲ صندلی را چند روزه می‌سازند؟

الف) ۱۲ ب) ۹ ج) ۸ د) ۶

۱۷۸. محمود تمام پولش را در سه مرحله به ترتیب زیر خرج کرد. دفعه اول نصف پولش به علاوه ۲۰۰ ریال، دفعه دوم نصف بقیه به علاوه ۲۰۰ ریال، و دفعه سوم نصف باقی مانده به علاوه ۲۰۰ ریال، محمود چند ریال پول داشت؟

الف) ۲۴۰۰ ب) ۲۸۰۰ ج) ۳۲۰۰ د) ۳۶۰۰

۱۷۹. علی بعد انجام $\frac{1}{3}$ کاری، اگر ۴ روز دیگر کار کند نصف کار را انجام می‌دهد برای انجام بقیه کار چند روز لازم است؟

الف) ۲۴ ب) ۱۸ ج) ۱۲ د) ۳۶

۱۸۰. دریک اتاق تاریک تعدادی جوراب سیاه و سفید وجود دارد حداقل چند لنگ جوراب از اتاق بیرون بیاوریم تا حتماً یک جفت جوراب یک رنگ داشته باشیم؟

الف) ۲ ب) ۳ ج) ۴ د) امکان ندارد.

۱۸۱. اگر به طول اضلاع مربعی ۱۰٪ اندازه خودش افزوده گردد به مساحت مربع چند درصد اضافه می‌شود؟

الف) ۲۱٪ ب) ۲۰٪ ج) ۱۱٪ د) ۱۰٪

۱۸۲. در یک کیسه، سه رنگ مهره وجود دارد. حداقل چند مهره از کیسه بیرون بیاوریم تا حتماً دو مهره یک رنگ داشته باشیم؟

الف) ۳ ب) ۴ ج) ۶ د) امکان ندارد.

۱۸۳. ضایعات $\frac{3}{5}$ محصول یک مزرعه در سه سال ۶۳ کیلو می‌باشد اگر هرسال ۷٪ محصول این مزرعه ضایع شود، کل محصول سالانه چند کیلو است؟

الف) ۶۳۰ ب) ۴۸۰ ج) ۵۰۰ د) ۴۲۰

۱۸۴. ناصر و رضا کاری را ۴ روزه و منصور همان کار را ۸ روزه به پایان می‌برند و بالاخره منصور و ناصر آن کار را ۶ روزه انجام می‌دهند. کدامیک از این سه نفر آن کار را درکوتاهترین مدت به پایان می‌رساند؟

الف) ناصر ب) رضا

ج) منصور د) برای تعیین جواب داده‌ها کافی نیست.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۸۵. اگر جنسی با ۲۰٪ سود فروخته شود نسبت فروش به خرید کدام است؟

الف) $\frac{5}{6}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{6}{5}$ د) $\frac{3}{2}$

۱۸۶. اگر محسن از پول فعلی‌اش ۶٪ بیشتر داشت، جمع پول او ۴۷۷۰ ریال بود، محسن چقدر پول داشته است؟

الف) ۴۲۰۰ ب) ۴۴۰۰ ج) ۴۵۰۰ د) ۴۶۰۰

۱۸۷. نسبت اسید دریک ماده شیمیایی ۳٪ است، ۶۰ لیتر از این ماده را با چند لیتر ماده بدون اسید باید مخلوط کرد تا نسبت اسید مخلوط ۱٪ شود؟

الف) ۸۰ ب) ۱۰۰ ج) ۱۲۰ د) ۱۵۰

۱۸۸. بین ساعت ۴ و ۵ در چه ساعتی دو عقربه ساعت شمار و دقیقه شمار برهم منطبق می‌شوند؟

الف) $4\frac{4}{11}$ ب) $4\frac{5}{12}$ ج) $4\frac{11}{30}$ د) $4\frac{23}{60}$

۱۸۹. دو قطار با سرعت ثابت ۴۵ کیلومتر در ساعت به طرف یکدیگر در حال حرکت می‌باشند. کبوتری با سرعت متوسط ۶۰ کیلومتر در ساعت از روی یکی از دو قطار پریده روی دیگری می‌نشیند و بلافاصله از روی قطار دوم بلند شده و روی قطار اول می‌نشیند. به همین ترتیب عمل را تا رسیدن دو قطار به یکدیگر ادامه می‌دهد. تعیین کنید تا رسیدن دو قطار به یکدیگر کبوتر چند کیلومتر پرواز کرده است؟ (فاصله دو قطار ۹۰ کیلومتر است).

الف) ۱۰۵ ب) ۶۰ ج) ۱۵۰ د) نمی‌توان گفت

۱۹۰. در هر ردیف یک سالن سینما که به شکل مستطیل می‌باشد ۱۷ صندلی وجود دارد. گنجایش این سالن چند نفر می‌تواند باشد؟

الف) ۵۲۰ ب) ۳۵۰ ج) ۳۷۰ د) ۵۱۰

۱۹۱. بزازی در فروش پارچه ای ۱۰٪ سود در نظر گرفته بود ولی به علت زدگی پارچه مجبور شد آن را متری ۳۰ ریال کمتر از قیمت تعیین شده قبلی بفروشد در نتیجه ۵٪ خرید ضرر کرد، پارچه را متری چند ریال خریده بود؟

الف) ۱۲۵ ب) ۲۰۰ ج) ۱۸۰ د) ۱۵۰

۱۹۲. شخصی جنسی را به ۲۰۰۰ ریال خریده بود به ۲۴۰۰ ریال فروخت. حال اگر جنسی را به ۶۰۰۰ ریال بفروشد به چند ریال خریده بود؟

الف) ۵۴۰۰ ب) ۵۲۰۰ ج) ۵۰۰۰ د) ۲۸۰۰

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱۹۳. مساحت مستطیل A با مساحت مستطیل B برابر است. اگر عرض مستطیل B، ۸۰٪ عرض مستطیل A باشد طول مستطیل B چند درصد طول مستطیل A است؟

الف) ۱۲۰٪ ب) ۱۲۲٪ ج) ۱۲۵٪ د) ۱۳۰٪

۱۹۴. مغازه داری با حراج کردن جنس‌هایش می‌خواهد قیمت آنها را ۲۰٪ کمتر از اتیکت‌هایش بفروشد، برای آنکه اجناس خود را به قیمت قبلی بفروشد قیمت اتیکت‌ها را چند درصد باید بالا ببرد؟

الف) ۲۵٪ ب) ۲۱٪ ج) ۲۴٪ د) ۲۰٪

۱۹۵. پمپ A منبع آبی را در ۱۰ ساعت و پمپ B آن را در ۱۲ ساعت پر می‌کند و شیری که در ته این منبع تعبیه شده است می‌تواند در ۲۰ ساعت منبع را تخلیه کند اگر پمپ‌های Aو B و شیر مصرف هر سه همزمان باز باشند پس از چند ساعت منبع پر می‌شود؟

الف) ۱۲ ب) ۸ ج) $7\frac{1}{2}$ د) $6\frac{1}{2}$

۱۹۶. کدامیک از مجموعه کسرهای زیر به ترتیب صعودی مرتب شده است؟

الف) $\frac{5}{8}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{6}{11}$ ، $\frac{7}{12}$ ب) $\frac{3}{5}$ ، $\frac{5}{8}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{5}{8}$

ج) $\frac{5}{8}$ ، $\frac{3}{5}$ ، $\frac{7}{12}$ ، $\frac{6}{11}$ د) هیچکدام

۱۹۷. دیواری سه دست رنگ لازم دارد، نصف رنگ موجود برای بار اول و $\frac{1}{3}$ آن برای بار دوم و باقی برای بار سوم مصرف می‌شود. اگر برای $10m^2$دیوار در دست آخر یک لیتر کفایت کند. با ۱۲ لیتر چند متر مربع را می‌توان سه دست رنگ زد؟

الف) ۳۰ ب) ۲۵ ج) ۲۰ د) ۱۵

۱۹۸. اگر اتومبیلی با سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت مسافتی را بپیماید، همان راه را با سرعت ۴۰ کیلومتر در ساعت برگردد، سرعت متوسط اتومبیل چند کیلومتر در ساعت است؟

الف) ۵۵ ب) ۵۰ ج) ۴۸ د) ۴۵

۱۹۹. قطاری به طول ۲۰۰ متر از یک تونل ۵۰۰ متری عبور می‌کند اگر بعد از ۳۶ ثانیه آخرین واگن قطار از تونل خارج شود سرعت قطار چند کیلومتر در ساعت است؟

الف) ۷۰ ب) ۶۵ ج) ۵۰ د) ۴۸

۲۰۰. معنی عبارت «غبار اگر به فلک رسد همچنان خسیس باشد» به مفهوم کدامیک از چهار عبارت زیر نزدیک‌تر است؟

الف) از کوزه همان برون تراود که در اوست.

ب) توانگری به هنر است نه به مال.

ج) تواضع سر رفعت افرازدت.

د) اصل بد نیکو نگردد ز آنکه بنیادش بد است.

۲۰۱. هر یک از کارمندان یک اداره باید حداقل یک روز در ماه پس از وقت مقرر در اداره حضور یابند. عده کارمندان ۶۸ نفر است و در هیچیک از روزهای یک ماه بیش از سه نفر نمی‌توانند پس از وقت اداری در اداره باشند. حداکثر روزهایی که سه نفر با هم می‌توانند باشند چند روز است؟

الف) ۱۳ ب) ۱۹ ج) ۱۲ د) ۱۸

۲۰۲. کدامیک از کسرهای زیر بین دو کسر $\frac{3}{5}$ و $\frac{4/5}{8}$ واقع است؟

الف) $\frac{1}{2}$ ب) $\frac{23}{40}$ ج) $\frac{11}{20}$ د) $\frac{12}{25}$

۲۰۳. در تساوی $3\frac{2}{5}a = \frac{5a-3b}{2}$ مقدار b برابر است با :

الف) $-\frac{5}{9}$ a ب) $\frac{5}{3}$ a ج) $\frac{9}{5}$ a د) $-\frac{3}{5}$ a

۲۰۴. اول مهر ماه یک سال شمسی، روز پنجشنبه است و ۹ روز از تعطیلات رسمی در ۶ ماهه دوم سال قرار دارد. اگر ۴ روز از این تعطیلات مصادف با روزهای پنجشنبه و جمعه باشد، برای یک مؤسسه که روزهای پنجشنبه و جمعه هر هفته تعطیل است. در شش ماهه دوم سال چند روز تعطیلی وجود دارد؟

الف) ۵۷ ب) ۵۸ ج) ۶۱ د) ۵۵

۲۰۵. دریک کلاس که عده دانش آموزان آن ۲۷ نفر است. ۱۸ نفر زبان انگلیسی، ۱۵ نفر زبان آلمانی، ۱۲ نفر هر دو زبان انگلیسی و بقیه زبان فرانسه تحصیل می‌کنند. چند نفر زبان فرانسه تحصیل می‌کنند؟

الف) ۶ ب) ۹ ج) ۳ د) هیچکدام

۲۰۶. مساحت یک دایره با مساحت یک مربع برابر است. در این صورت :

الف) محیط هر دو شکل با هم برابر است.

ب) محیط مربع بیشتر است.

ج) محیط دایره بیشتر است.

د) مقایسه دو محیط بستگی به اندازه شعاع دایره دارد.

۲۰۷. دریک مهمانی ۲۴ زوج زن و مرد شرکت دارند. هر نفر لازم است خود را به هر یک از افراد دیگر معرفی کند. جمعاً چند معرفی انجام می‌شود؟

الف) ۲۴ ب) ۴۸ ج) 48×47 د) 24×23

۲۰۸. تعداد مسافران اتوبوس A سه و نیم برابر مسافران اتوبوس B می‌باشد. در یک ایستگاه نصف مسافران اتوبوس B سوار اتوبوس A می‌شوند، چه نسبتی از تمام مسافران دو اتوبوس در اتوبوس A می‌باشند؟

الف) $\frac{9}{8}$ ب) $\frac{8}{9}$ ج) $\frac{4}{9}$ د) $\frac{2}{7}$

۲۰۹. مساحت یک مستطیل بعلت تغییر اندازه طول و عرض آن ۲۵ درصد کم شده است. اگر عرض مستطیل نصف شده باشد :

الف) طول مستطیل ثابت مانده است.

ب) طول مستطیل ۱/۵ برابر شده است.

ج) طول مستطیل $\frac{2}{3}$ برابر شده است.

د) تغییر طول مستطیل را نمی‌توان تعیین کرد.

۲۱۰. شخصی اگر از ساعت ۵ و ۱۵ دقیقه تا ۴ و ۳۰ دقیقه بعد از ظهر کار کند و در این میان ۵۵ دقیقه برای خوردن ناهار و ۲۰ دقیقه برای استراحت وقت صرف کند، عملی را که ۸ روزه انجام می‌دهد. در صورتی که روزی ۴ ساعت کار کند، ۲۰٪ کار را چند روزه انجام می‌دهد؟

الف) ۲ ب) ۴ ج) ۸ د) ۱۰

۲۱۱. شورای شهری ۹ عضو دارد. برای تصویب لوایح، حداقل ۷۰ درصد آراء لازم است. حداقل چند نفر باید با لایحه ای موافق باشند تا به تصویب برسد؟

الف) ۷ نفر ب) ۶ نفر ج) ۵ نفر د) ۸ نفر

۲۱۲. دو تاس را در آن واحد با هم می‌اندازیم. روی وجه های ۶ گانه تاسها عددهای یک تا شش نوشته شده است. احتمال اینکه مجموع دو عددی که تاسها نشان می‌دهند، حتماً ده باشد کدام است؟

الف) $\frac{1}{10}$ ب) $\frac{1}{12}$ ج) $\frac{1}{36}$ د) $\frac{1}{6}$

۲۱۳. میان دو شهر A و B ده اتوبوس رفت و آمد می‌کنند. برای انجام یک سفر رفت و برگشت به شرط آنکه رفت با یک اتوبوس و برگشت با اتوبوس دیگری انجام شود. چند امکان وجود دارد؟

الف) ۵ ب) ۱۰ ج) ۹۰ د) ۹

۲۱۴. ساعت شماطه‌داری در هر ۱۲ ساعت، نیم ساعت جلو می‌افتد. شخصی که می‌خواهد ۹ صبح بیدار شود زنگ آن را روی ساعت ۹ و ۳۰ دقیقه می‌گذارد و ساعت ۸ و ۳۰ دقیقه شب ساعت را با ساعت دقیق تنظیم می‌کند و می‌خوابد. وقتی این شخص بر اثر زنگ ساعت بیدار شود، جمعاً چند ساعت خوابیده است؟

الف) ۱۲ ساعت و نیم ب) $11\frac{1}{2}$ساعت

ج) ۱ ساعت و ۲/۵ دقیقه د) ۵۷/۵ دقیقه

۲۱۵. نسبت به تعداد شاگردان کلاس اول به دوم، ۹ به ۷ و کلاس دوم به سوم، ۴ به ۳ است. اگر هیچیک از این کلاسها کمتر از ۲۰ شاگرد نداشته باشند، حداقل تعداد دانش آموزان کلاس دوم چند نفر است؟

الف) ۲۱ نفر ب) ۲۸ نفر ج) ۴۹ نفر د) ۳۶ نفر

۲۱۶. اگر مجموع طول یالهای یک مکعب ۴۸ سانتیمتر باشد، حجم این مکعب چند سانتیمتر مکعب است؟

الف) ۵۱۲ سانتیمتر مکعب ب) ۹۶ سانتیمتر مکعب

ج) ۶۴ سانتیمتر مکعب د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۱۷. برای جمع یک عدد زوج و فرد با یکدیگر کدامیک از عبارتهای زیر حتماً درست است؟

الف) همیشه حاصل جمع یک عدد فرد است.

ب) گاهی حاصل جمع یک عدد زوج است.

ج) همیشه حاصل جمع یک عدد اول است.

د) همیشه حاصل جمع بر ۳ یا ۵ یا ۷ قابل قسمت است.

۲۱۸. مربع یک کسر :

الف) حتماً از کسر اصلی کوچکتر است.

ب) حتماً از کسر اصلی بزرگتر است.

ج) حتماً از واحد کمتر است.

د) هیچکدام از سه جواب ۱ ، ۲ و ۳ الزامی نمی‌باشد.

۲۱۹. کدامیک از عددهای زیر مربع کامل نمی‌باشد؟

الف) ۰/۱۶ ب) ۱/۶ ج) ۱۶ د) ۱۶۰۰

۲۲۰. کدامیک از جوابهای زیر، برابر $۴\frac{2}{3}$ درصد نمی‌باشد؟

الف) $\frac{14}{300}$ ب) $0/0466\frac{2}{3}$

ج) $0/46\frac{2}{3}$ د) $0/046\frac{2}{3}$

۲۲۱. معدل دریافتی یک روز ۷ نفر کارمند یک فروشگاه ۷۵۰ ریال است. هیچیک از آنها بیشتر از ۸۰۰ ریال دریافت نمی‌کنند. کمترین مبلغ دریافتی یک نفر، چند ریال می‌تواند باشد؟

الف) ۷۵۰ ریال ب) ۷۰۰ ریال ج) ۴۵۰ ریال د) ۹۰۰ ریال

۲۲۲. یک چهارم $\frac{2}{3}$ یک مقدار از ثلث نصف آن چقدر بیشتر است؟

الف) $\frac{1}{12}$ ب) $\frac{1}{6}$ ج) هیچ د) نمی‌توان تعیین کرد

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۲۳. از یک قطعه زمین مثلث شکل، قطعه ذوزنقه شکلی چنان مفروض شده است که سه طرف دو قطعه با هم مشترک و مساحت قسمت باقیمانده ثلث مساحت ذوزنقه می‌باشد. طرف دیگر زمین ذوزنقه شکل، از کدام نقطه ارتفاع وارد بر قاعده مشترک دو زمین می‌گذرد؟

الف) از وسط
ب) $\frac{1}{3}$ از رأس
ج) $\frac{2}{3}$ از رأس
د) $\frac{3}{4}$ از قاعده

۲۲۴. یک اتومبیل سواری و یک اتوبوس همزمان از دو شهر به طرف هم حرکت می‌کنند. سرعت متوسط سواری ۷۰ کیلومتر در ساعت است و پس از طی هر ۷۰ کیلومتر، ۱۰ دقیقه توقف می‌کند. سرعت متوسط اتوبوس ۶۰ کیلومتر در ساعت است و بدون توقف راه می‌پیماید. این دو در کدام نقطه از مسیر از کنار هم می‌گذرند؟

الف) در محلی که اتوبوس مسافت بیشتری را طی کرده باشد.
ب) در محلی که اتومبیل مسافت بیشتری را طی کرده باشد.
ج) در وسط راه
د) بستگی به فاصله بین دو شهر دارد.

۲۲۵. به ۵ لیتر اسید نیتریک ۶۰ درجه مقدار ۴ لیتر آب افزوده شده است. محلول حاصل چند درصد اسید دارد؟

الف) ۲۵
ب) $33\frac{1}{3}$
ج) ۴۰
د) ۴۸

۲۲۶. چند عدد بین ۱۰۰ و ۳۰۰ وجود دارد که با رقم ۲ شروع و یا به آن ختم می‌شود؟

الف) ۲۰
ب) ۱۱۰
ج) ۱۰۰
د) ۱۵۰

۲۲۷. اگر r=5x باشد، چند یک دهم r برابر با نصف x است؟

الف) ۱
ب) ۲
ج) ۳
د) ۵

۲۲۸. کدامیک از کسرهای زیر از $\frac{3}{4}$ بیشتر است؟

الف) $\frac{35}{71}$
ب) $\frac{13}{20}$
ج) $\frac{19}{24}$
د) $\frac{71}{101}$

۲۲۹. اگر مدادهای فرامرز به دسته های سه تائی، چهارتائی و پنج تائی تقسیم شوند. هر بار ۲ مداد باقی می‌ماند. فرامرز چند مداد دارد؟

الف) ۶۲
ب) ۳۲
ج) ۴۲
د) ۱۲۲

۲۳۰. اگر عبارت «تمام انسانها متولد شده‌اند» درست باشد، کدامیک از نتیجه گیری‌های زیر منطقی است؟

الف) تمام زائیده شده‌ها انسان هستند.
ب) اگر x زائیده شده باشد، آنگاه x یک انسان است.
ج) اگر x زائیده نشده باشد، آنگاه x انسان نیست.

د) اگر x انسان نباشد، آنگاه x زائیده نشده است.

۲۳۱. تعدادی پیراهن و کراوات به مبلغ ۸۱۰ تومان خریداری شده است. قیمت یک پیراهن ۷۰ تومان و قیمت یک کراوات ۳۰ تومان است. اگر حداکثر تعداد ممکن پیراهن خریداری شده باشد، نسبت تعداد پیراهن‌ها به کراوات‌ها کدام است؟

الف) $\frac{5}{3}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{3}{2}$ د) $\frac{4}{3}$

۲۳۲. یک مجموعه کارت از ۱ تا ۴۰ شماره گذاری و مرتب شده است. کارت شماره ۴ اولین کارتی است که از این مجموعه برداشته می‌شود و سپس هر هفتمین کارت بیرون آورده شده است. شماره آخرین کارت برداشته شده کدام است؟

الف) ۴۰ ب) ۳۵ ج) ۳۹ د) ۳۲

۲۳۳. در یک محاسبه قراردادی، دوازده و نیم یعنی ۱۸ و همچنین سی و شش و سه ربع یعنی ۶۳، در این محاسبه حاصل جمع ۵۶ و ربع به اضافه ۴۲ و ثلث کدام است؟

الف) ۱۲۶ ب) $98\frac{7}{12}$ ج) $112\frac{1}{3}$ د) هیچکدام

۲۳۴. اگر ترتیب رقم‌های یک عدد دو رقمی عوض شود، عدد حاصل فقط بر ۷ و ۳ قابل قسمت می‌باشد. آن عدد کدام است؟

الف) ۲۱ ب) ۱۲ ج) ۴۲ د) ۲۴

۲۳۵. عدد ۶ یک عدد کامل نامیده می‌شود، زیرا برابر است با مجموع مقسوم علیه‌هایش «به استثنای خود عدد ۶» کدامیک از عددهای زیر عدد کامل است؟

الف) ۱۲ ب) ۲۸ ج) ۳۶ د) ۱۶

۲۳۶. در یک فروشگاه مواد غذایی در یک قفسه چهار نوع کمپوت سیب، زردآلو، هلو و گیلاس به همین ترتیب در پهلوی یکدیگر قرار داده شده است. در صورتی که اندازه تمام قوطی‌ها یکسان و ۵۷ قوطی دریک ردیف باشد، قوطی پنجاه و چهارم از چه نوع کمپوتی است؟

الف) سیب ب) زردآلو ج) هلو د) گیلاس

۲۳۷. نوشت افزار فروشی دو جعبه گچ تحریر خرید. برای جعبه اول، هر یک صد عدد ۲۰۰ ریال و برای جعبه دوم هر یک صد و پنجاه عدد ۲۰۰ ریال پرداخت. نوشت افزار فروش به طور متوسط در ازاء هر ۲۰۰ ریال چند عدد گچ خریده است؟ (تعداد گچها در دو جعبه برابر است).

الف) ۱۲۵ ب) ۱۲۰ ج) ۱۲۲/۵ د) ۱۲۷/۵

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۳۸ ۱۶ جیره غذایی برای مصرف ۸ نفر در مدت ۶ روز داده شده است. برای مصرف ۹ نفر در ۸ روز چند جیره غذایی لازم است؟

الف) ۲۴ ب) $10\frac{2}{3}$ ج) تقریباً ۱۳ د) هیچکدام

۲۳۹. از یک نوع لیمو به قیمت کیلویی ۶۰ ریال، ازهر ۶۰ کیلو، ۳۰ کیلو آب لیمو و از نوع دیگر لیمو به قیمت کیلویی ۷۵ ریال، از هر ۶۰ کیلو، ۴۵ کیلو آب لیمو به دست می‌آید خرید کدام نوع لیمو با صرفه تر است؟

الف) نوع اول ب) نوع دوم

ج) هر دو نوع به نسبت مساوی د) $\frac{1}{3}$ نوع اول و $\frac{2}{3}$ نوع دوم

۲۴۰. در تساوی 6893+6=6000+?+9، به جای علامت ؟ چه عددی باید قرار داد؟

الف) ۸۹ ب) ۸۹۰ ج) ۸۹۳ د) ۸۹۹

۲۴۱. هیچیک از اعضاء هیئت مدیره شرکت «لاندا» عضو شرکت «میتا» نمی‌باشد. جواد از اعضاء هیئت مدیره شرکت «میتا» و عضو شرکت «لاندا» است. اگر جمله اول درست باشد جمله دوم :

الف) هیچکدام درست نیست.

ب) همواره درست است.

ج) نتیجه قطعی از جمله اول است.

د) اشکالی از نظر درستی آن وجود ندارد.

۲۴۲. دریک شهر خیابان‌ها در امتداد شمال به جنوب و شرق به غرب کشیده شده‌اند. یک اتومبیل که از طرف شرق به غرب حرکت می‌کند در چهارراه اول به طرف چپ و در دو چهارراه بعد به طرف راست حرکت می‌کند. مسیر حرکت اتومبیل به کدام جهت است؟

الف) شمال ب) جنوب ج) شرق د) غرب

۲۴۳. قیمت دو کتاب و چهار خودنویس معادل با قیمت سه کتاب و دو خودنویس است. بنابراین :

الف) قیمت یک کتاب و یک خودنویس برابر است.

ب) قیمت یک کتاب بیشتر از قیمت یک خودنویس است.

ج) قیمت یک کتاب از قیمت یک خودنویس کمتر است.

د) رابطه بین قیمت یک کتاب و یک خودنویس تعیین نمی‌شود.

۲۴۴. اگر تعداد روزهایی که یک کارمند از تعطیلات رسمی و مرخصی در یک سال استفاده کرده است با هفته به حساب آید، ۷۸ واحد از تعداد روزهای ذکر شده کمتر است. تعداد روزها کدام است؟

الف) ۸۵ ب) ۹۱ ج) ۹۲ د) ۹۹

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۴۵. کدام یک از جواب‌های زیر، حاصل جمع دو عدد $2\frac{1}{2}$ و $3\frac{1}{2}$ را نشان نمی‌دهد؟

الف) $\frac{6}{5} \times 5$
ب) $\frac{5}{2} + \frac{7}{2}$
ج) $(\frac{1}{2} \times 2) + (۲+۳)$
د) $\frac{1}{2} \times 3 + \frac{1}{2} \times 2$

۲۴۶. اگر یک متر به شعاع زمین افزوده شود، به محیط دایره استوایی چقدر اضافه می‌شود؟

الف) تقریباً ۶ کیلومتر
ب) کمتر از ۷ متر
ج) ۶۲۸۰ کیلو متر
د) ۱۲ کیلو متر

۲۴۷. با در نظر گرفتن یک ترتیب ویژه، یکی از عددهای مجموعه زیر درست نمی‌باشد به جای آن کدام عدد را باید گذاشت؟

15, 13,14,12,13,11,13,10

الف) ۱۱ ب) ۱۲ ج) ۱۴ د) ۱۰

۲۴۸. برای رسیدن به یک نقطه مرتفع در بالای یک تپه، چندین راه پله و در هر طبقه یک توقفگاه در زمین هموار ساخته شده است. راه پله اول ۱۵ و راه پله دوم ۱۳ پله و هر طبقه بالاتر دو پله کمتر از طبقه قبل از آن دارد. اگر در آخرین راه پله ۵ پله باشد، چند طبقه وجود داشته است؟

الف) ۱۰ ب) ۷ ج) ۶ د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۴۹. یک مجسمه، یک گلدان و یک ساعت را که از لحاظ حجم تقریباً به یک اندازه می‌باشند به چند صورت مختلف می‌توان دو بدو در کنار هم و روی یک کمد برای زینت اتاق قرار داد؟

الف) ۶ ب) ۴ ج) ۲ د) ۸

۲۵۰. با تخفیف ۲۰٪ از قیمت یک پیراهن، خریدار مبلغ ۱۵۰ ریال کمتر پرداخته است. مبلغ پرداختی کدام است؟

الف) ۷۵۰ ریال
ب) ۱۵۰۰ ریال
ج) ۲۰۰۰ ریال
د) ۶۰۰ ریال

۲۵۱. در شماره گذاری ۱۰۰ برگ ماشین شده از ۱، چند دفعه عدد ۵ نوشته شده است؟

الف) ۱۰ ب) ۲۰ ج) ۱۹ د) ۱۱

۲۵۲. از دریچه انتهایی یک مخزن آسیاب در هر ۱۵ ثانیه ۳۶ کیلوگرم گندم وارد آسیاب می‌شود. گنجایش مخزن ۲/۴ تن گندم است. در مدت ۲۰ دقیقه چند کیلوگرم گندم وارد آسیاب می‌شود؟

الف) ۲۴۰۰ ب) ۲۸۸۰ ج) ۷۲۰ د) ۱۴۴۰

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۵۳. دو اتومبیل در یک مسیر، اولی با سرعت ۳۰ کیلومتر در ساعت و دومی با سرعت ۴۰ کیلومتر در ساعت در یک لحظه به طرف یک مقصد حرکت می‌کنند. اگر در ابتدای حرکت ۱۵ کیلومتر با یکدیگر فاصله داشته باشند، پس از چه مدت اتومبیل دوم به اتومبیل اول می‌رسد؟

الف) $\frac{1}{2}$ ب) ۱ ج) $1\frac{1}{4}$ د) $1\frac{1}{2}$

۲۵۴. در حیاط یک خانه یک تیر که چراغ به آن نصب شده است به فاصله $7\frac{1}{2}$ متر از دیوار شمالی ساختمان قرار دارد. چند چراغ می‌توان به فاصله ۳ متر از دیوار و ۵ متر از این چراغ قرار داد؟

الف) ۱ ب) ۲ ج) ۴ د) هیچ

۲۵۵. سه نفر از یک مبلغ باید ثلث و ربع و خمس سهم داشته باشند. این مبلغ بین آنها به نسبت ۳ و ۴ و ۵ تقسیم شده است. در این صورت :

الف) سهم هر سه نفر زیادتر شده است.

ب) سهم هر سه نفر کمتر شده است.

ج) سهم هیچکدام تغییر نکرده است.

د) سهم نفرهای اول و دوم تعویض و سهم نفر سوم زیادتر شده است.

۲۵۶. دو اتومبیل، اولی با سرعت متوسط ۹۰ کیلومتر در ساعت از شهر A به طرف شهر B در ساعت ۸ صبح و دیگری با سرعت متوسط ۶۰ کیلومتر در ساعت از شهر B به طرف شهر A در ساعت ۷ و ۳۰ دقیقه حرکت می‌کنند. هر دو بدون توقف به پیمودن راه ادامه می‌دهند. در صورتی که مسافت بین دو شهر ۴۸۰ کیلومتر باشد. در چه ساعتی دو اتومبیل از مقابل هم می‌گذرند؟

الف) ۳ بعد از ظهر ب) ۳ و ۲۰ دقیقه بعد از ظهر

ج) ۱۱ د) ۱۱ و ۳۰ دقیقه

۲۵۷. ۶۰٪ دانش آموزان یک کلاس در امتحان زبان خارجه نمره بیشتر از ۱۲ و $\frac{3}{4}$ دانش آموزان در امتحان علوم اجتماعی نمره بیشتر از ۱۳/۵ آورده‌اند. سوسن دانش آموز این کلاس است بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که :

الف) سوسن در زبان خارجه نمره بیشتر از ۱۲ گرفته است.

ب) سوسن در علوم اجتماعی نمره بیشتر از ۱۳/۵ گرفته است.

ج) سوسن ممکن است در زبان خارجه بیشتر از ۱۲ و در علوم اجتماعی بیشتر از ۱۳/۵ گرفته باشد.

د) سوسن ممکن نیست در زبان خارجه بیشتر از ۱۲ و در علوم اجتماعی بیشتر از ۱۳/۵ گرفته باشد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۵۸. فواره ای یک حوض خالی را در مدت ۴ ساعت پر می‌کند و مجرایی که آب آن را به باغچه می‌رساند، این حوض را در ۶ ساعت خالی می‌نماید. اگر فواره و مجرا با هم باز باشند حوض پس از چه مدت پر می‌شود؟

الف) ۱۲ ساعت ب) ۲۴ ساعت ج) ۵ ساعت د) هیچگاه

۲۵۹. قیمت یک متر پارچه پشمی، $\frac{2}{3}$ قیمت یک متر پارچه ابریشمی است. در افزایش قیمت، ۱۵ درصد به قیمت پارچه ابریشمی و ۵ درصد به قیمت پارچه پشمی افزوده شده است. درصد تفاوت دو قیمت، پس از افزایش، نسبت به قیمت قدیمی پارچه ابریشمی کدام است؟

الف) ۱۰ ب) $33\frac{1}{3}$ ج) ۴۵ د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۶۰. اغذیه فروشی چند قوطی کمپوت را هر قوطی ۲۵ تا ۳۲/۵ ریال می‌خرد و هر قوطی را از ۳۵ تا ۴۰ ریال می‌فروشد. بیشترین سودی که از فروش ۲۰ قوطی ممکن است به دست آورد. چند ریال است؟

الف) ۳۰۰ ریال ب) ۱۵۰ ریال ج) ۱۷۵ ریال د) ۲۰۰ ریال

۲۶۱. دو برابر ظرفیت بشکه A مساوی با سه برابر ظرفیت بشکه B و پنج برابر ظرفیت بشکه Cو مساوی با دو برابر ظرفیت بشکه B و بشکه D دو برابر ظرفیت بشکه C را دارد. بنابراین :

الف) ظرفیت بشکه A، $\frac{5}{4}$ ظرفیت بشکه C است.

ب) ظرفیت بشکه B، $\frac{4}{5}$ ظرفیت بشکه D است.

ج) ظرفیت بشکه D، $\frac{8}{15}$ ظرفیت بشکه A است.

د) ظرفیت بشکه C، $\frac{15}{4}$ ظرفیت بشکه A است.

۲۶۲. کدام یک از واژه های زیر به نوعی با سه واژه دیگر تفاوت دارد؟

الف) احسان ب) ارسال ج) امسال د) افطار

۲۶۳. دریک قسمت از کوچه ای، شماره پلاک خانه‌ها همه فرد و از ۹ تا ۳۷ می‌باشد و سه خانه که هر یک دو در دارد، با شماره مکرر شماره گذاری شده است. حداکثر چند خانه در این کوچه وجود دارد که یک رقم پلاک آن ۷ باشد؟

الف) ۳ ب) ۶ ج) ۷ د) ۴

۲۶۴. اندازه ارتفاع یک مکعب مستطیل $\frac{2}{3}$ عرض آن است. به کدام یک از بعدهای آن اگر یک واحد اضافه شود، کمترین تغییر در حجم مکعب مستطیل پدید می‌آید؟

الف) طول ب) عرض ج) ارتفاع د) هر یک از سه جواب

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۶۵. فاصله دو جایگاه فروش بنزین در کنار یک جاده ۵۷ کیلومتر است. اتومبیلی از یک جایگاه با سرعت متوسط ۵۷ کیلومتر در ساعت حرکت می‌کند. پس از ۲۰ دقیقه چه فاصله ای با جایگاه دیگر دارد؟

الف) ۲۵ کیلومتر
ب) ۳۲ کیلومتر
ج) ۳۲ یا ۸۲ کیلومتر
د) ۸۲ کیلومتر

۲۶۶. پنج مربع متساوی پهلوی یکدیگر قرار داده شده تا مستطیلی به محیط ۳۷۲ سانتیمتر درست شده است. مساحت هر یک از مربع‌ها کدام است؟

الف) ۳۱ سانتی متر مربع
ب) ۹۶۱ سانتی متر مربع
ج) ۹۰۱ سانتی متر مربع
د) ۱۲۴ سانتی متر مربع

۲۶۷. یک ماشین نویس می‌تواند هر صفحه یک متن معمولی را از روی دست نویس در نیم ساعت ماشین کند. ماشین نویس دیگری قادر است همان متن را فقط از روی متن ماشین شده در ۱۰ دقیقه دوباره ماشین کند. ماشین نویس اول ساعتی ۱۰۰ ریال و ماشین نویس دوم ساعتی ۲۵۰ ریال حقوق می‌گیرد. اگر بخواهیم از یک متن دست نویس که ۱۲۰ صفحه ماشین شده می‌شود، دو نسخه ماشین کنیم. حداقل پولی که باید بپردازیم چقدر است؟

الف) ۱۲۰۰۰ ریال
ب) ۱۰۰۰۰ ریال
ج) ۱۱۰۰۰ ریال
د) ۶۰۰۰ ریال

۲۶۸. از یک قطعه فلز دایره شکل که قطرش ۶ سانتی متر است، بزرگ‌ترین مربع ممکن را در آورده‌ایم. نسبت مساحت دایره به مربع تقریباً برابر است با :

الف) $\frac{8}{5}$
ب) $\frac{3}{2}$
ج) $\frac{7}{5}$
د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۶۹. زمینی به ۳۱ قطعه متساوی مفروض شده است و هر روز مساحت آماده شده برای احداث، دو برابر مساحت روز قبل است. اگر پس از (۵ روز) تمام زمین آماده شده باشد، در چه روزی یک قطعه زمین آماده شده است؟

الف) روز اول
ب) روز دوم
ج) روز سوم
د) هیچکدام

۲۷۰. هیچیک از افراد این هنگ مازندرانی نمی‌باشند. مهدی مازندرانی نیست. مهدی افراد این هنگ است. اگر جمله اول و دوم درست باشد :

الف) جمله سوم غیرممکن است درست باشد.

ب) جمله سوم غیرممکن است درست نباشد.

ج) جمله سوم ممکن است درست باشد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

د) هیچکدام از جوابهای ۱، ۲ و ۳ درست نیست.

۲۷۱. دو نفر که از لحاظ اندازه های بدنی به هم نزدیک می‌باشند. هر یک ۲ دست کت و شلوار و یک شلوار دارند. هر کدام به چند طریق می‌توانند از لباس هم استفاده کنند؟

الف) ۲۴ ب) ۱۲ ج) ۶ د) ۳

۲۷۲. کدام واژه از لحاظ مفهوم با سه واژه دیگر متفاوت است؟

الف) حماید ب) فضایل ج) جراید د) رذایل

۲۷۳. هوشنگ نیمی از پولش را به برادرش محسن داد و به این ترتیب موجودی محسن سه برابر شد. اگر هوشنگ حالا ۱۲۰ ریال کمتر از محسن داشته باشد. موجودی او در ابتدا چقدر بوده است؟

الف) ۴۸۰ ریال ب) ۹۶۰ ریال

ج) ۳۶۰ ریال د) ۶۰۰ ریال

۲۷۴. در یک اداره عده کارمندان دفتر امور فنی $5\frac{3}{4}$ برابر عده کارمندان دفتر برنامه ریزی است. عده کارمندان این دو قسمت چند نفر می‌تواند باشد؟

الف) ۵۴ ب) ۳۲ ج) ۲۳ د) ۲۴

۲۷۵. در یک امتحان کتبی زبان خارجه $\frac{2}{5}$ از دانش آموزان یک کلاس مردود و $\frac{1}{4}$ از قبول شدگان در امتحان شفاهی مردود شده‌اند. چه نسبتی از دانش آموزان کلاس در امتحان زبان خارجه قبول شده‌اند؟

الف) $\frac{1}{10}$ ب) $\frac{1}{2}$ ج) $\frac{9}{20}$ د) $\frac{1}{4}$

۲۷۶. در یک فروشگاه $\frac{1}{6}$ کارکنان، فروشنده زن و $\frac{2}{5}$ آنها فروشنده مرد و بقیه کارمند امور اداری می‌باشند، حداقل تعداد کارکنان این فروشگاه چند نفر می‌تواند باشد؟

الف) ۳۰ نفر ب) ۱۷ نفر ج) ۱۵ نفر د) ۳۴ نفر

۲۷۷. کدام یک از چهار پاسخ زیر باید حذف شود، تا سه پاسخ دیگر از جهتی دریک طبقه قرار گیرند؟

الف) دور ـ رود ب) قمر ـ رقم

ج) موش ـ شوم د) روز ـ زور

۲۷۸. کدام یک از چهار پاسخ زیر باید حذف شود، تا سه پاسخ دیگر از جهتی دریک طبقه قرار گیرند؟

الف) شهره و مشهور ب) شرط و مشروط

ج) شرح و مشروح د) شرع و مشروع

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۷۹. جمعیت دهکده محمودآباد بالا، از ۸۰۰۰ نفر کمتر و جمعیت دهکده محمودآباد پایین نزدیک به ۵۰۰۰ نفر است. کدام یک از نتیجه گیری‌های زیر قطعی است؟

الف) جمعیت محمودآباد بالا از جمعیت محمودآباد پایین بیشتر است.

ب) جمعیت محمودآباد بالا از جمعیت محمودآباد پایین کمتر است.

ج) جمعیت دو دهکده نزدیک به ۱۳۰۰۰ نفر است.

د) جمعیت دو دهکده از ۱۳۰۰۰ نفر کمتر است.

۲۸۰. در یک زبان خارجی «نارا کادت تادی» یعنی «پرنده کوچک سیاه» و «نارا بارتم» یعنی «دریای سیاه» و «ساتوشی کادت» یعنی «کلبه کوچک» کدام واژه به معنی پرنده است؟

الف) تادی　　ب) کادت

ج) نارا　　د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۸۱. آسمان این شهر ساحلی معمولاً ابری است و خورشید دیده نمی‌شود. اکنون در آسمان این شهر خورشید دیده نمی‌شود. آسمان ابری است. اگر جمله اول و دوم درست باشد.

الف) جمله سوم ممکن است درست یا نادرست باشد.

ب) غیرممکن است جمله سوم درست باشد.

ج) غیرممکن است جمله سوم درست نباشد.

د) هیچکدام از جوابهای ۱ و ۲ و ۳ درست نیست.

۲۸۲. خانه پروین در ۱۲ کیلومتری غرب دانشکده و خانه بابک در شمال آن است. خیابانی که از خانه پروین به خانه بابک امتداد دارد ۶ کیلومتر کوتاهتر از مسافتی است که خانه پروین را از راه دانشکده به خانه بابک ارتباط می‌دهد. خانه بابک در چند کیلومتری شمال دانشکده قرار دارد؟

الف) ۶　　ب) ۹　　ج) $\sqrt{2}$　　د) هیچکدام

۲۸۳. در کدام پاسخ رابطه دو کلمه با دیگر ترکیب‌ها فرق دارد؟

الف) ابوعلی سینا　　ب) رستم زال

ج) مالک اشتر　　د) کلیم عمران

۲۸۴. مساحت یک مثلث به قاعده ۶ سانتیمتر، برابر با مساحت دایره به شعاع ۶ سانتی متر است. ارتفاع مثلث کدام است؟

الف) 6π　　ب) 8π　　ج) 12π　　د) 4π

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۸۵. از یک پهلوی مربع ۳ سانتی متر کم و به پهلوی دیگر آن ۳ سانتی متر اضافه شده و در نتیجه مساحت شکل حاصل ۴۰ سانتی متر مربع شده است. مساحت مربع اول کدام است؟

الف) ۳۱ سانتی متر مربع
ب) ۳۴ سانتی متر مربع
ج) ۳۷ سانتی متر مربع
د) ۴۹ سانتی متر مربع

۲۸۶. همه دانش آموزان این دبیرستان بیش از ۱۴ سال دارند. فرهاد ۱۲ ساله است. فرهاد دانش آموز این دبیرستان است. اگر جمله اول و دوم درست باشند جمله سوم :

الف) حتماً درست نیست.
ب) حتماً درست است.
ج) ممکن است درست باشد.
د) ممکن است درست نباشد.

۲۸۷. همه «رودن»ها «تازاک» هستند. بعضی «تازاک»ها «پازیت» می‌باشند. همه «دراس»ها «رودن» هستند. بعضی «رودن»ها «پازیت» نیستند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که :

الف) همه رودن‌ها پازیت هستند.
ب) هیچ تازاکی دراس نمی‌باشد.
ج) ممکن است بعضی دراسها پازیت باشند.
د) همه دراسها پازیت هستند.

۲۸۸. یک تیرآهن به طول ۲۷ متر به سه قسمت چنان تقسیم شده است که طول مجموع دو قطعه، به اندازه یک ربع قطعه بزرگتر، از طول آن بیشتر است. طول قطعه بزرگتر کدام است؟

الف) ۱۲
ب) ۱۵
ج) ۱۸
د) نمی‌توان تعیین کرد

۲۸۹. دسته گل به گل، مثل :

الف) کلید است به در
ب) پوست است به بدن
ج) هوا است به بالون
د) زنجیر است به حلقه

۲۹۰. رابطه «مطلع» به «مقطع» شبیه رابطه :

الف) شاعر است به نویسنده
ب) صبح است به غروب
ج) خورشید است به ماه
د) دبستان است به دبیرستان

۲۹۱. در اطراف یک قالی به طول ۸/۱۰ و عرض ۵/۴ متر، مکالئوم های مربع شکل به بعد ۳۰ سانتی متر قرار دارد. تعداد مکالئوم ها کدام است؟

الف) ۹۴
ب) ۹۰
ج) ۸۶
د) ۸۸

UPDF
WWW.UPDF.COM

۲۹۲. بعد های داخلی یک صندوق به شکل مکعب مستطیل، ۴۰ و ۸۰ و ۵۰ سانتی متر است. حداکثر چند قوطی مکعب شکل به بعد ۲۰ سانتیمتر داخل آن می‌توان گذاشت؟

الف) ۲۰ ب) ۸۰ ج) ۱۶ د) ۱۶۰

۲۹۳. دریک آزمایش تستی، ۵۴ درصد از شرکت کنندگان نمره بیشتر از a و ۴۲ درصد از نمره ای بیشتر از b آورده‌اند. چند درصد از شرکت کنندگان نمره ای بیشتر از a و کمتر از b گرفته‌اند؟

الف) ۴۶ ب) ۴۸ ج) ۴ د) ۱۲

۲۹۴. در روی صفحه متحرک گرامافون یک صفحه ضبط آواز به شعاع $\frac{2}{5}$ آن قرار گرفته است. چند درصد از سطح صفحه متحرک باقیمانده است؟

الف) ۴۰ ب) ۶۰ ج) ۸۴ د) ۲۶

۲۹۵. در یک امتحان شامل ۲۵ پرسش، برای هر جواب درست ۴ نمره مثبت و برای هر جواب غلط ۱ نمره منفی منظور می‌شود. دانش آموزی در این آزمایش ۷۰٪ نمره را به دست آورده است. به چند سوال، درست پاسخ داده است؟ «دانش آموز مورد نظر به تمام پرسش‌ها پاسخ داده است».

الف) ۱۷ ب) ۱۹ ج) ۱۸ د) هیچکدام

۲۹۶. قیمت خرید یک دوجین قرقره a ریال و فروش هر قرقره $\frac{a}{8}$ ریال است سود فروش یک قرقره کدام است؟

الف) $\frac{a}{48}$ ریال ب) $\frac{a}{18}$ ریال

ج) $\frac{a}{12}$ ریال د) $\frac{a}{24}$ ریال

۲۹۷. $\frac{1}{3}$ یک ظرف استوانه ای شکل پر از آب است. اگر ۳ سطل پر از آب به آن افزوده شود. نصف ظرف پر می‌شود. گنجایش ظرف چند لیتر است؟ هر سطل پر ۴/۲ لیتر آب می‌گیرد.

الف) ۱۸ ب) ۷۵/۶ ج) ۲۵/۲ د) هیچکدام

۲۹۸. میانگین پنج عدد ۵۶ است. اگر از دو تای آنها هر یک ۴ واحد کم شود و بخواهیم میانگین تغییر نکند، به هر یک از سه عدد دیگر چند واحد باید اضافه شود؟

الف) ۸ ب) $2\frac{2}{3}$ ج) $\frac{3}{8}$ د) ۴

۲۹۹. از چهار گوشه یک مقوای 18×24، مربع‌هایی به ضلع ۵ بریده شده و با بقیه مقوا یک جعبه سرباز ساخته شده است. حجم جعبه کدام است؟

الف) ۲۱۶۰ ب) ۵۶۰ ج) ۹۵۰ د) ۹۱۰

www.e-soal.ir
بزرگترین مرجع سوال کشور

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳۰۰. کلاسهای صبح یک آموزشگاه ساعت ۹ شروع و $11\frac{51}{60}$ پایان می‌یابد. در هر صبح چهار جلسه درس و بین هر دو جلسه ۵ دقیقه فاصله می‌باشد. مدت یک جلسه درس چند دقیقه است؟

الف) $37\frac{3}{4}$ ب) $38\frac{1}{2}$ ج) ۳۹ د) ۴۰

۳۰۱. ولرم به داغ، مثل :

الف) پشت دستی به سیلی
ب) زمستان است به تابستان
ج) سکندری است به لغزش
د) تلنگر است به انگشت

۳۰۲. ساختار کدام کلمه، با دیگران ناهماهنگ است؟

الف) بَرده ب) پَرده ج) نَرده د) زَرده

۳۰۳. برچسب قیمت یک میز تحریر ۹۰۰۰ ریال است. این میز ۷۵۰۰ ریال فروخته شده است. نرخ تخفیف کدام است؟

الف) ٪۱۵ ب) ٪۱۸ ج) ٪۲۰ د) $\%16\frac{2}{3}$

۳۰۴. یک قطعه زمین مستطیل شکل که در دو طرف عرض‌های آن دو نیم دایره به قطر عرض مستطیل قرار دارد. به محیط $200+60\pi$ می‌باشد. طول و عرض مستطیل کدام است؟

الف) ۲۰۰ و ۶۰
ب) ۱۰۰ و ۶۰
ج) ۱۰۰ و ۳۰
د) نمی‌توان تعیین کرد

۳۰۵. قیمت یک کالا ٪۲۵ تخفیف داده شده است. برای آنکه این کالا به قیمت قبل از تخفیف فروخته شود چند درصد باید به قیمت آن افزوده گردد؟

الف) ۲۵ ب) ۲۰ ج) $33\frac{1}{3}$ د) هیچکدام

۳۰۶. موتورسواری با سرعت متوسط ۶۰ کیلومتر در ساعت فاصله بین دو شهر را طی می‌کند و همین فاصله را با سرعت متوسط ۴۰ کیلومتر در ساعت برمی گردد. سرعت متوسط او برای تمام مسیر رفت و برگشت عبارت است از :

الف) ۵۳ کیلومتر در ساعت
ب) ۵۰ کیلومتر در ساعت
ج) ۴۸ کیلومتر در ساعت
د) ۵۲ کیلومتر در ساعت

۳۰۷. زندانی به زندان، مثل :

الف) ساعت است به وقت
ب) اقیانوس است به ساحل
ج) ببر است به باغ وحش
د) پلیس است به کارآگاه

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳۰۸. یک ترن که بین دو شهر رفت و برگشت دارد. اگر با سرعت ۴۰ کیلومتر در ساعت حرکت کند. با ده دقیقه تأخیر و اگر با سرعت ۳۰ کیلومتر در ساعت طی مسافت کند. با ۱۶ دقیقه تأخیر به مقصد می‌رسد. فاصله بین دو شهر کدام است؟

الف) ۷۲۰ کیلومتر　　ب) ۱۲ کیلومتر

ج) ۲۴ کیلومتر　　د) هیچکدام

۳۰۹. کدام یک آن روی سکه حق است؟

الف) باطل　　ب) تکلیف　　ج) اهریمن　　د) ایمان

۳۱۰. وزن یک قطعه آلیاژ به شکل مکعب ۲۰۰ گرم است. وزن قطعه دیگر از همان آلیاژ به شکل مکعب که ضلعش ۶ برابر قطعه اول باشد، چند کیلوگرم است؟

الف) ۱۲۰۰　　ب) ۱/۲　　ج) ۴۳/۲　　د) ۰/۷۲

۳۱۱. حداکثر تعداد آجرهای درست که برای فرش کردن یک قطعه زمین $1/5 \times 1/2$ متر به کار می‌رود، کدام است؟ (با فرض اینکه ابعاد آجرهای سیمانی ۱۰ و ۲۰ و ۳۰ سانتی متر باشد).

الف) ۳۰　　ب) ۹۰　　ج) ۶۰　　د) ۱۸۰

۳۱۲. اگر $y=9x-15$ باشد، $21x-\frac{7}{3}y$ برابر است با :

الف) ۳۵　　ب) ۷۰　　ج) ۱۷/۵　　د) هیچکدام

۳۱۳. $\frac{1}{3}$ از نصف عده پسران دانشجو و ثلث از دختران دانشجوی یک دانشکده در سلف سرویس دانشکده غذا می‌خورند. چه کسری از تمام دانشجویان این دانشکده در سلف سرویس غذا نمی‌خورند؟

الف) $\frac{1}{3}$　　ب) $\frac{2}{3}$　　ج) $\frac{1}{6}$　　د) هیچکدام

۳۱۴. بعد از تخلیه ۶۰ لیتر گازوئیل از یک تانک عقربه نشان دهنده ظرفیت از $\frac{1}{5}$ به $\frac{3}{20}$ تغییر می‌کند. گنجایش تانک کدام است؟

الف) ۱۲۰۰ لیتر　　ب) ۱۲۴۰ لیتر　　ج) ۱۲۸۰ لیتر　　د) ۱۴۰۰ لیتر

۳۱۵. دو حباب بلوری یک چراغ، به شکل نیم کره و شعاع حباب بیرونی ۲۰ درصد زیادتر از شعاع حباب داخلی است. مساحت سطح حباب خارجی چند درصد بیشتر از مساحت حباب داخلی است؟

الف) ۴۴　　ب) ۱۴۴　　ج) ۵۶　　د) ۱۵۶

۳۱۶. نسبت واژه «نوا» به «نانوا» مانند نسبت .... است.

الف) نوا به بینوا　　ب) دهخدا به کدخدا

UPDF
WWW.UPDF.COM

ج) خدا به ناخدا　　د) صدا به بیصدا

۳۱۷. سه چهارم مساحت دایره به شعاع R برابر با $66\frac{2}{3}$ درصد مساحت یک مستطیل به طول a و به عرض شعاع دایره میباشد. نسبت طول مستطیل به عرض آن کدام است.

الف) $\frac{9}{8}$　　ب) $\frac{9}{8\pi}$　　ج) $\frac{8}{9}\pi$　　د) نمی‌توان تعیین کرد

۳۱۸. دریک کیسه سه برابر تعداد مهره های سیاه، ۸۱ عدد از تعداد مهره های سفید بیشتر است. کدام یک از جوابهای داده شده ممکن است تعداد مهره های سفید باشد؟

الف) ۲۹　　ب) ۵۳　　ج) ۴۸　　د) ۲۸

۳۱۹. به جای علامت ؟ چه عددی باید نوشت؟

36 , (?), 24　　19,(16) , 42　　27 , (21) , 39

الف) ۱۵　　ب) ۱۶　　ج) ۱۴　　د) ۱۱

۳۲۰. $\frac{2}{5}$ کارمندان یک اداره مترجم و یک سوم بقیه، کارمند متخصص می‌باشند. چند درصد از کارمندان به بقیه کارها اشتغال دارند؟

الف) $26\frac{2}{3}$　　ب) $73\frac{1}{3}$　　ج) ۴۰　　د) ۶۰

۳۲۱. یک لوستر شامل چند چراغ، طوری از سقف یک سالن آویزان شده است که ۵ متر از یک دیوار و ۱۲ متر از دیوار مجاور آن فاصله دارد. فاصله این لوستر از محل برخورد دو دیوار کدام است؟

الف) ۱۷ متر　　ب) ۷ متر　　ج) ۸/۵ متر　　د) ۱۳ متر

۳۲۲. یک رادیو به مبلغ ۷۲۰ تومان پس از تخفیف ۲۰ درصد فروخته شده است. نسبت قیمت فروش به قیمت اصلی کدام است؟

الف) $\frac{1}{5}$　　ب) $\frac{4}{5}$　　ج) $\frac{2}{5}$　　د) هیچکدام

۳۲۳. یک دلال r درصد در هر معامله حق‌الزحمه می‌گیرد. دریک معامله به ارزش s تومان چه مقدار حق‌الزحمه می‌گیرد؟

الف) $\frac{rs}{100}$　　ب) 100rs　　ج) $\frac{r}{100}$　　د) r.s

۳۲۴. یک یخچال به ۲۷۳۰ تومان با ۳۰٪ سود فروخته شده است. اگر این یخچال با ۱۰ درصد سود فروخته شود، قیمت آن چقدر است؟

الف) ۲۱۰۰ تومان　　ب) ۲۳۱۰ تومان　　ج) ۲۲۱۰ تومان　　د) ۲۴۰۰ تومان

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳۲۵. پس از دو تخفیف متوالی ۱۵٪ و ۱۰٪ قیمت یک کالا ۳۰۶۰۰ ریال می‌باشد. قیمت کالا قبل از تخفیف کدام است؟

الف) ۴۰۰۰۰ ریال ب) ۴۰۸۰۰ ریال ج) ۲۳۴۰۹ ریال د) هیچکدام

۳۲۶. فروشنده ای در فروش یک کالا ۲۰٪ قیمت فروش آن سود می‌برد، چند درصد نسبت به ارزش کالا سود برده است؟

الف) ۲۰ ب) ۲۵ ج) ۴۰ د) هیچکدام

۳۲۷. پرتاب کردن به توپ، مثل :

الف) کشتن است به فشنگ ب) جواب است به سوال

ج) شلیک کردن است به گلوله د) دسته است به چاقو

۳۲۸. اگر p عددی بین ۶، ۳ و q عددی بین ۶۰ و ۱۵ را نشان دهد. $\frac{q}{p}$ بین کدام دو عدد زیر است؟

الف) ۱۰ و ۵ ب) ۲۰ و $2\frac{1}{2}$

ج) ۱۰ و $2\frac{1}{2}$ د) ۲۰ و ۵

۳۲۹. عده دانش آموزان دختر سه برابر عده دانش آموزان پسر دریک کلاس می‌باشد. کدام یک از عددهای زیر نمی‌تواند عده دانش آموزان این کلاس را نشان دهد؟

الف) ۲۴ ب) ۳۲ ج) ۲۶ د) ۳۶

۳۳۰. یک تیم در ۴۳ مسابقه ۲۶ بازی را می‌برد. در ۲۷ مسابقه باقیمانده دیگر، باید در چند بازی برنده باشد تا رکورد ۶۰٪ برد را به دست آورد؟

الف) ۲ ب) ۲۶ ج) ۱۶ د) نمی‌توان تعیین کرد

۳۳۱. اتمام کار ساختمانی به وسیله یک گروه کارگران ماهر ۲۴ روز و به وسیله گروه دیگر ۳۶ روز طول می‌کشد. اگر هر دو گروه با هم کار کنند این کار در چند روز تمام می‌شود؟

الف) ۱۴/۴ ب) ۳۰ ج) ۱۴۰ د) ۱۲

۳۳۲. مسافتی که یک جسم در سقوط آزاد می‌پیماید، با فرمول $S=16 \pm 2$ که در آن S مسافت بر حسب فوت و t زمان بر حسب ثانیه است، بیان شده است. مسافتی را که یک جسم در سقوط آزاد در ثانیه پنجم طی می‌کند، کدام است؟

الف) ۴۰۰ فوت ب) ۲۵۶ فوت ج) ۱۴۴ فوت د) ۸۰ فوت

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳۳۳. چند لیتر سرکه به ارزش هر لیتر ۶۵ ریال را با سرکه به ارزش هر لیتر ۵۵ ریال باید ممزوج کرد تا ۱۵ لیتر سرکه به ارزش ۹۱۵ ریال به دست آید؟

الف) ۱۰ ب) ۹ ج) ۸ د) ۷

۳۳۴. شعاع دایره ای یک دهم افزایش یافته است. مساحت مربع محاطی آن چند درصد افزایش می‌یابد؟

الف) ۷۹ ب) ۲۱ ج) ۱۹ د) ۸۱

۳۳۵. به جای علامت "؟" چه عددی می‌توان نوشت؟

الف) $5\frac{2}{7000}$ ب) $5\frac{3}{12000}$ ج) $5\frac{1}{8000}$ د) $5\frac{3}{20000}$

۳۳۶. در نقشه یک ساختمان هر ۲ سانتیمتر برای نشان دادن ۱/۲۰ متر به کار رفته است. مساحت واقعی اندازه ای که در نقشه $7\frac{1}{2}$ سانتیمتر مربع است، کدام است؟

الف) ۴/۵ متر مربع ب) ۲۷ متر مربع

ج) ۲/۷ متر مربع د) ۵/۴ متر مربع

۳۳۷. یک نوع مداد هر دوجین به ۳۵ ریال خریداری و هر سه مداد به یک تومان فروخته شده است. سود حاصل از فروش $5\frac{1}{2}$ دوجین چند ریال است؟

الف) $17\frac{1}{2}$ ب) $27\frac{1}{2}$ ج) $28\frac{1}{2}$ د) ۳۵

۳۳۸. یک نوع موکت به عرض ۷۲ سانتیمتر، متری ۲۰۰۰ ریال قیمت دارد. برای موکت کردن یک راهرو به طول ۳/۷ متر و به عرض ۱/۲۰، چه مبلغی باید پرداخت؟

الف) ۱۴۸۰۰ ریال ب) ۸۸۸۰ ریال ج) $12333\frac{1}{3}$ د) هیچکدام

۳۳۹. یک تیم در ۲ مسابقه می‌برد و در ۱۰ مسابقه می‌بازد. کدام کسر نسبت بازی‌های برده شده به کل بازی‌ها را نشان می‌دهد؟

الف) $\frac{1}{5}$ ب) $\frac{1}{6}$ ج) $\frac{5}{6}$ د) $\frac{4}{5}$

۳۴۰. اختلاف بین دو عدد، «یک صد و پنج هزار و هشتاد و چهار» و «نود و سه هزار و هفتصد و نه» کدام است؟

الف) ۳۷۲۱۵ ب) ۱۲۱۳۱ ج) ۱۱۳۷۵ د) ۵۶۲۹۴

UPDF
WWW.UPDF.COM

پاسخنامه

شماره سؤال	گزینه صحیح
۱	الف
۲	ب
۳	ب
۴	الف
۵	الف
۶	د
۷	الف
۸	ج
۹	ب
۱۰	الف
۱۱	د
۱۲	الف
۱۳	د
۱۴	ج
۱۵	الف
۱۶	ج
۱۷	ج
۱۸	ج
۱۹	ج
۲۰	د
۲۱	ج
۲۲	ج
۲۳	الف
۲۴	ج
۲۵	ب
۲۶	د
۲۷	الف
۲۸	الف
۲۹	د
۳۰	ب
۳۱	ج
۳۲	ب

شماره سؤال	گزینه صحیح
۳۳	ج
۳۴	ج
۳۵	د
۳۶	الف
۳۷	ب
۳۸	الف
۳۹	الف
۴۰	ج
۴۱	ج
۴۲	ب
۴۳	الف
۴۴	ج
۴۵	ب
۴۶	الف
۴۷	د
۴۸	ب
۴۹	ب
۵۰	د
۵۱	ب
۵۲	ج
۵۳	ب
۵۴	ب
۵۵	ج
۵۶	الف
۵۷	الف
۵۸	ج
۵۹	الف
۶۰	ج
۶۱	ب
۶۲	ج
۶۳	الف
۶۴	الف

شماره سؤال	گزینه صحیح
۶۵	د
۶۶	ج
۶۷	ب
۶۸	الف
۶۹	ب
۷۰	ب
۷۱	د
۷۲	الف
۷۳	ب
۷۴	الف
۷۵	ج
۷۶	الف
۷۷	د
۷۸	د
۷۹	د
۸۰	ج
۸۱	الف
۸۲	الف
۸۳	ج
۸۴	ب
۸۵	ب
۸۶	د
۸۷	ب
۸۸	ب
۸۹	الف
۹۰	الف
۹۱	ج
۹۲	الف
۹۳	الف
۹۴	الف
۹۵	الف
۹۶	ب

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

شماره سؤال	گزینه صحیح
۹۷	ب
۹۸	ج
۹۹	ج
۱۰۰	الف
۱۰۱	ب
۱۰۲	ب
۱۰۳	ج
۱۰۴	د
۱۰۵	الف
۱۰۶	ج
۱۰۷	ب
۱۰۸	ج
۱۰۹	الف
۱۱۰	د
۱۱۱	ج
۱۱۲	ج
۱۱۳	الف
۱۱۴	الف
۱۱۵	الف
۱۱۶	ب
۱۱۷	ج
۱۱۸	ج
۱۱۹	ب
۱۲۰	ج
۱۲۱	ب
۱۲۲	ج
۱۲۳	الف
۱۲۴	ب
۱۲۵	ب
۱۲۶	ج
۱۲۷	ب
۱۲۸	الف
۱۲۹	ج
۱۳۰	ب

شماره سؤال	گزینه صحیح
۱۳۱	ب
۱۳۲	الف
۱۳۳	الف
۱۳۴	ج
۱۳۵	ج
۱۳۶	ج
۱۳۷	ج
۱۳۸	د
۱۳۹	د
۱۴۰	ج
۱۴۱	الف
۱۴۲	الف
۱۴۳	ج
۱۴۴	د
۱۴۵	الف
۱۴۶	الف
۱۴۷	ب
۱۴۸	ب
۱۴۹	الف
۱۵۰	ج
۱۵۱	الف
۱۵۲	ج
۱۵۳	د
۱۵۴	الف
۱۵۵	ج
۱۵۶	الف
۱۵۷	د
۱۵۸	الف
۱۵۹	ب
۱۶۰	ج
۱۶۱	الف
۱۶۲	الف
۱۶۳	د
۱۶۴	ب

شماره سؤال	گزینه صحیح
۱۶۵	الف
۱۶۶	د
۱۶۷	الف
۱۶۸	ب
۱۶۹	ج
۱۷۰	ج
۱۷۱	ب
۱۷۲	ب
۱۷۳	الف
۱۷۴	ب
۱۷۵	ج
۱۷۶	د
۱۷۷	ب
۱۷۸	ب
۱۷۹	ج
۱۸۰	ب
۱۸۱	الف
۱۸۲	ب
۱۸۳	ج
۱۸۴	الف
۱۸۵	ج
۱۸۶	ج
۱۸۷	ج
۱۸۸	الف
۱۸۹	ب
۱۹۰	د
۱۹۱	ب
۱۹۲	ج
۱۹۳	ج
۱۹۴	الف
۱۹۵	ج
۱۹۶	ج
۱۹۷	ج
۱۹۸	ج

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

شماره سؤال	گزینه صحیح
۱۹۹	الف
۲۰۰	د
۲۰۱	ب
۲۰۲	ب
۲۰۳	د
۲۰۴	الف
۲۰۵	الف
۲۰۶	ب
۲۰۷	ج
۲۰۸	ب
۲۰۹	ب
۲۱۰	ب
۲۱۱	الف
۲۱۲	ب
۲۱۳	ج
۲۱۴	د
۲۱۵	ب
۲۱۶	ج
۲۱۷	الف
۲۱۸	د
۲۱۹	ب
۲۲۰	ج
۲۲۱	ج
۲۲۲	ج
۲۲۳	الف
۲۲۴	د
۲۲۵	ب
۲۲۶	ب
۲۲۷	الف
۲۲۸	ج
۲۲۹	الف
۲۳۰	ج
۲۳۱	ج
۲۳۲	ج

شماره سؤال	گزینه صحیح
۲۳۳	الف
۲۳۴	ب
۲۳۵	ب
۲۳۶	ب
۲۳۷	ب
۲۳۸	الف
۲۳۹	ب
۲۴۰	ب
۲۴۱	د
۲۴۲	الف
۲۴۳	ب
۲۴۴	ب
۲۴۵	د
۲۴۶	ب
۲۴۷	ب
۲۴۸	ج
۲۴۹	الف
۲۵۰	د
۲۵۱	ب
۲۵۲	الف
۲۵۳	د
۲۵۴	ب
۲۵۵	د
۲۵۶	ج
۲۵۷	ج
۲۵۸	الف
۲۵۹	ج
۲۶۰	الف
۲۶۱	ج
۲۶۲	ج
۲۶۳	الف
۲۶۴	الف
۲۶۵	ج
۲۶۶	ب

شماره سؤال	گزینه صحیح
۲۶۷	ج
۲۶۸	الف
۲۶۹	الف
۲۷۰	ج
۲۷۱	الف
۲۷۲	ج
۲۷۳	الف
۲۷۴	الف
۲۷۵	ج
۲۷۶	الف
۲۷۷	ب
۲۷۸	الف
۲۷۹	د
۲۸۰	الف
۲۸۱	الف
۲۸۲	ب
۲۸۳	ب
۲۸۴	ج
۲۸۵	د
۲۸۶	الف
۲۸۷	ج
۲۸۸	الف
۲۸۹	د
۲۹۰	ب
۲۹۱	الف
۲۹۲	ج
۲۹۳	د
۲۹۴	ج
۲۹۵	ب
۲۹۶	د
۲۹۷	ب
۲۹۸	ب
۲۹۹	ب
۳۰۰	ج

UPDF
WWW.UPDF.COM

سئوالات هوش و استعداد تحصیلی

شماره سؤال	گزینه صحیح
۳۰۱	ب
۳۰۲	د
۳۰۳	د
۳۰۴	ب
۳۰۵	ج
۳۰۶	ج
۳۰۷	ج
۳۰۸	ب
۳۰۹	ب
۳۱۰	ج
۳۱۱	ب
۳۱۲	الف
۳۱۳	د
۳۱۴	الف
۳۱۵	الف
۳۱۶	ج
۳۱۷	ب
۳۱۸	ج
۳۱۹	الف
۳۲۰	ج
۳۲۱	د
۳۲۲	ب
۳۲۳	الف
۳۲۴	ب
۳۲۵	الف
۳۲۶	ب
۳۲۷	ج
۳۲۸	ب
۳۲۹	ج
۳۳۰	ج
۳۳۱	الف
۳۳۲	ج
۳۳۳	ب
۳۳۴	ب

شماره سؤال	گزینه صحیح
۳۳۵	د
۳۳۶	ج
۳۳۷	ب
۳۳۸	الف
۳۳۹	ب
۳۴۰	ج

e-soal
بزرگترین مرجع سوال کشور

UPDF
WWW.UPDF.COM

بخش اول

تست ۱: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟

۳ . ۵ . ۵ . ۸ . ۱۶ . ۲۰ . ؟

۱) ۴۰ ۲) ۶۰ ۳) ۲۴ ۴) ۲۸

پاسخ: گزینه ۲

۳.۵.۵.۸.۱۶.۲۰.؟

۳ + ۲ = ۵
۵ × ۱ = ۵
۵ + ۳ = ۸
۸ × ۲ = ۱۶
۱۶ + ۴ = ۲۰
۲۰ × ۳ = ۶۰

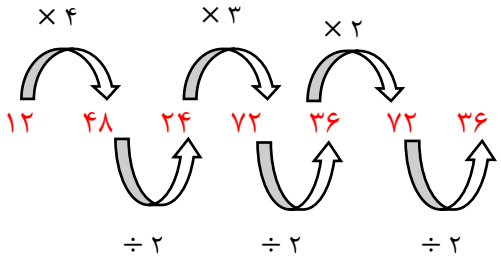
تست ۲: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (آزمون استخدامی وزارت نیرو)

۱۲ , ۴۸ , ۲۴ , ۷۲ , ۳۶ , ۷۲ , ؟

۱) ۱۴ ۲) ۱۰۸

۳) ۳۶ ۴) ۲۴

پاسخ: گزینه ۳

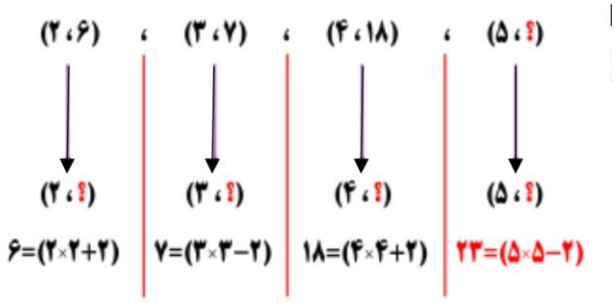


تست ۳: **بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟**

$(۲,۶)\ ,\ (۳,۷)\ ,\ (۴,۱۸)\ ,\ (۵,?)$

۱) ۳۹ ۲) ۲۷ ۳) ۲۳ ۴) ۱۹

پاسخ: گزینه ۳

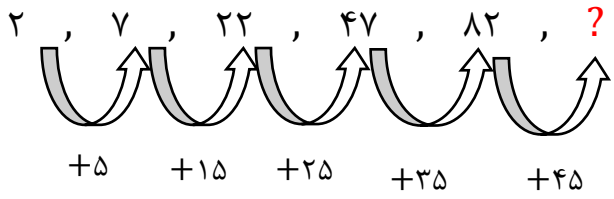


تست ٤: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (آزمون آزمایشی جامع اول نوین استخدام ۹۹)

۲ , ۷ , ۲۲ , ۴۷ , ۸۲ , ؟

۱) ۱۱۷ ۲) ۱۲۷ ۳) ۱۳۷ ۴) ۱۴۷

پاسخ: گزینه ۲

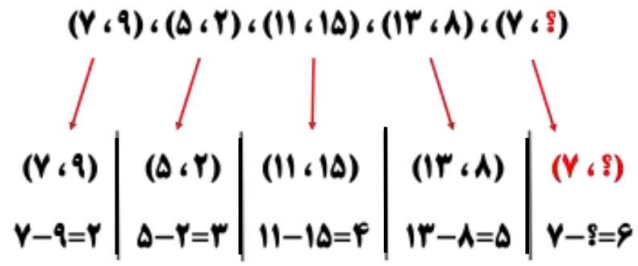


تست ٥: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟

(۷,۹) , (۵,۲) , (۱۱,۱۵) , (۱۳,۸) , (۷,؟)

۱) ۲ ۲) ۴ ۳) ۸ ۴) ۱۳

پاسخ: گزینه ٤

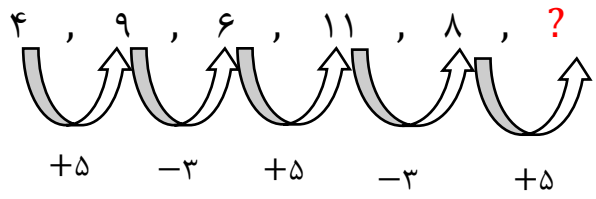


تست ٦: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (استخدامی وزارت بهداشت)

۴ , ۹ , ۶ , ۱۱ , ۸ , ؟

۱) ۱۳
۲) ۱۷
۳) ۴
۴) ۵

پاسخ: گزینه ۱

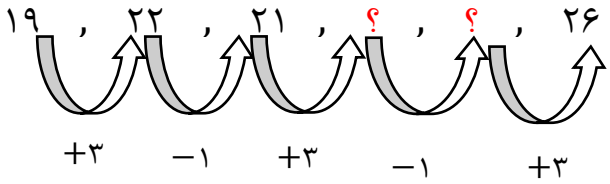


تست ۷: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (کلاس نکته و تست نوین استخدام ۱۴۰۰)

۱۹ , ۲۲ , ۲۱ , ؟ , ؟ , ۲۶

۱) ۲۴،۲۳
۲) ۲۳،۲۲
۳) ۲۳،۲۴
۴) ۲۵،۲۴

پاسخ: گزینه ۱



تست ۸: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (وزارت نیرو)

۲ , ۴ , ۱۰ , ۲۸ , ؟

۱) ۴۶ ۲) ۵۶

۳) ۸۶ ۴) ۸۲

پاسخ: گزینه ٤

?۲,۴,۱۰,۲۸,

$(۲ \times ۳) - ۲ = ۴$

$(۴ \times ۳) - ۲ = ۱۰$

$(۱۰ \times ۳) - ۲ = ۲۸$

$(۲۸ \times ۳) - ۲ = ۸۲$

تست ۹: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (بانک)

۹(۱۸)(?)۶ ۳(۴)(۶)۸

۱) ۲ ۲) ۳

۳) ۴ ۴) ۵

پاسخ: گزینه ۲

$۱۸ \times ۳ = ۵۴$

۹(۱۸)(?)۶

$۹ \times ۶ = ۵۴$

$۴ \times ۶ = ۲۴$

۳(۴)(۶)۸

$۳ \times ۸ = ۲۴$

تست ۱۰: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (قوه قضائیه)

۲۹ (?) ۴ ۷ (۳) ۲

۱) ۲ ۲) ۷

۳) ۵ ۴) ۶

پاسخ: گزینه ۲

۲۹ (؟) ۴ → **(۴×۷)+۱=۲۹**

۷ (۳) ۲ → **(۲×۳)+۱=۷**

تست ۱۱: در رشته عددی زیر یک نظم منطقی وجود دارد. به جای علامت سوال چه عددی می‌توان قرار داد؟ (دستگاه‌های اجرایی ـ فراگیر ششم ۹۷)

۱ , ۷ , ۱۹ , ۶۱ , ?

۱) ۶۷ ۲) ۱۰۳

۳) ۱۸۷ ۴) ۲۴۷

پاسخ: گزینه ٤

$۱ \times ۱ + ۶ \quad ۷ \times ۲ + ۵ \quad ۱۹ \times ۳ + ۴ \quad ۶۱ \times ۴ + ۳$

$۱ , ۷ , ۱۹ , ۶۱ , ? = ۲۴۷$

UPDF
WWW.UPDF.COM

تست ۱۲: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟

۲ ۶ ۱۵	۸ ۱۵ ۳۰	۱۴ ۲۴ ؟

۱) ۳۰ ۲) ۲۵

۳) ۴۵ ۴) ۴۰

پاسخ: گزینه ۳

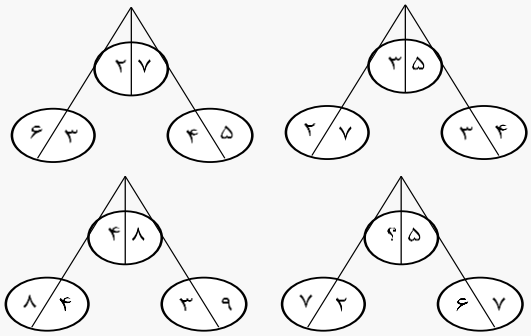
۲ ۶ ۱۵	۸ ۱۵ ۳۰	۱۴ ۲۴ ؟

$(۲ + ۶) + ۷ = ۱۵$

$(۸ + ۱۵) + ۷ = ۳۰$

$(۱۴ + ۲۴) + ۷ = ۴۵$

تست ۱۳: در هر شکل، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال، کدام عدد باید قرار بگیرد تا این ارتباط همچنان حفظ شود؟



۱) ۱

۲) ۴

۳) ۶

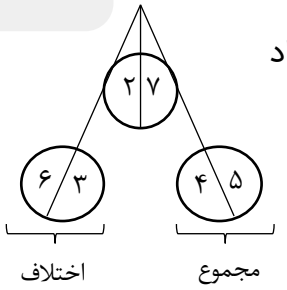
۴) ۹

پاسخ: گزینه ۳

در هر شکل با گروهی از اعداد سروکار داریم که به صورت مقابل با هم ارتباط دارند:

$$\Rightarrow |٦ - ٣| \times (٤ + ٥) = ٢٧$$

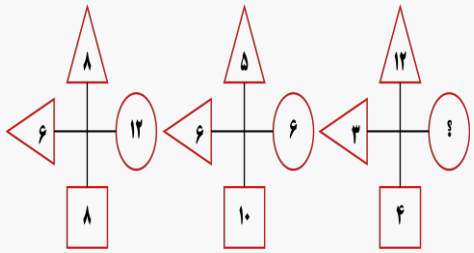
UPDF
WWW.UPDF.COM



در واقع اختلاف اعداد دایره سمت چپ در مجموع اعداد دایره سمت راست ضرب می‌شود و حاصل این عمل ارقامش به تفکیک در دایره بالایی قرار می‌گیرد. پس:

$$|۷ - ۲| \times (٦ + ۷) = ٦٥ \implies ? = ٦$$

تست ۱۴: به شکل‌های زیر دقت کنید. به جای علامت سوال کدام گزینه قرار می‌گیرد؟ (پالایشگاه)



۱) ۱۶
۲) ۱۸
۳) ۹
۴) ۸

پاسخ: گزینه ۲

در این تست اعداد داخل مثلث در هم ضرب و عدد حاصل تقسیم بر نصف عدد داخل مربع شده و عدد داخل دایره را به وجود آورده‌اند. بنابراین داریم:

$$? = \frac{۳ \times ۱۲}{۲} = \frac{٣٦}{۲} = ۱۸$$

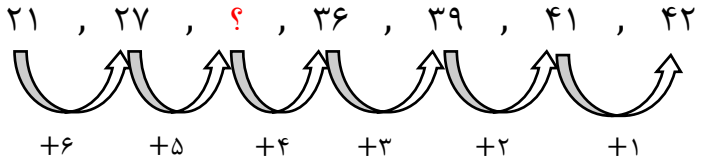
تست ۱۵: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (آزمون آزمایشی اول نوین استخدام ۱۴۰۰)

۲۱,۲۷, ؟, ۳۶,۳۹,۴۱,۴۲

۱) ۳۱
۲) ۳۲
۳) ۳۳
۴) ۳۴

پاسخ: گزینه ۲

UPDF
WWW.UPDF.COM



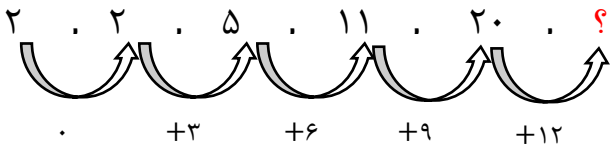
تست ۱۶: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (تامین اجتماعی)

۲,۲,۵,۱۱,۲۰, ؟

۱) ۲۲ ۲) ۳۲

۳) ۲۰ ۴) ۲۱

پاسخ: گزینه ۲



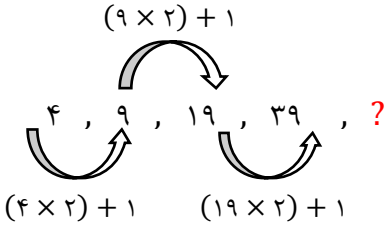
تست ۱۷: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (وزارت بهداشت)

۴,۹,۱۹,۳۹, ؟

۱) ۵۹ ۲) ۴۴

۳) ۷۹ ۴) ۴۹

پاسخ: گزینه ۳



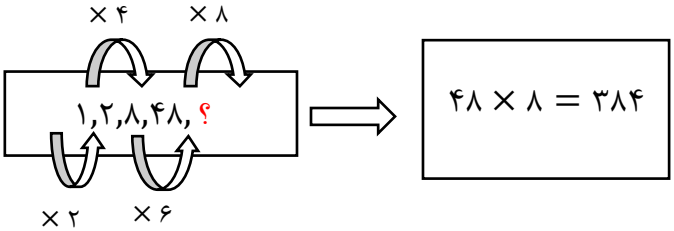
تست ۱۸: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (کلاس نکته و تست نوین استخدام ۹۹)

۱,۲,۸,۴۸, ؟

۱) ۳۸۴ ۲) ۲۸۸

۳) ۶۱ ۴) ۹۶

پاسخ: گزینه ۱



تست ۱۹: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (وزارت نیرو)

۳,۷,۱۸,۲۶,۳۷,۵۳, ؟, ۹۶

۱) ۶۹ ۲) ۶۴

۳) ۶۱ ۴) ۵۷

پاسخ: گزینه۲

$۳ + ۴ = ۷$ و $۷ + ۱۱ = ۱۸$ و $۱۸ + ۸ = ۲۶$ و $۲۶ + ۱۱ = ۳۷$

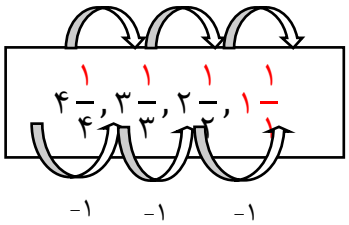
$۳۷ + ۱۶ = ۵۳$ و $۵۳ + ۱۱ = ۶۴$ و $۶۴ + ۳۲ = ۹۶$

تست ۲۰: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (آموزش پرورش)

$۴\frac{۱}{۴}, ۳\frac{۱}{۳}, ۲\frac{۱}{۲}, ؟$

۱) ۲
۲) ۱
۳) ۳
۴) $۲\frac{۱}{۲}$

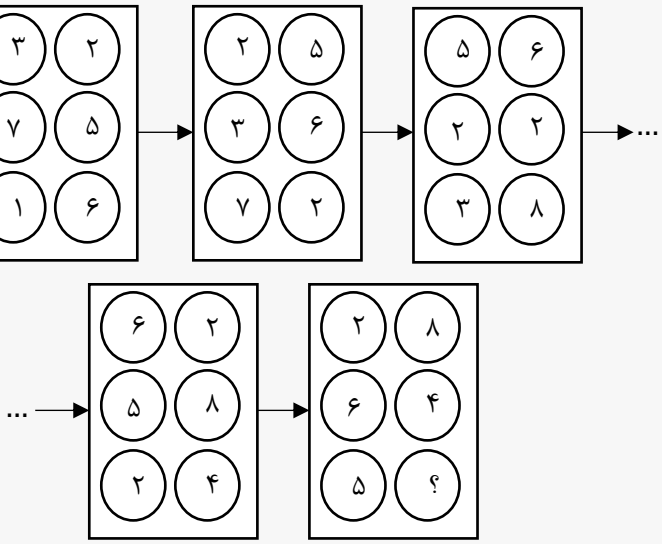
پاسخ: گزینه ۲



UPDF
WWW.UPDF.COM

خودآزمایی

تست ۱: در پنج شکل متوالی و پشتِ سر هم زیر، ارتباط خاص و یکسانی بینِ اعداد برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد زیر باید قرار بگیرد؟



۱) ۳

۲) ٤

۳) ٥

٤) ٦

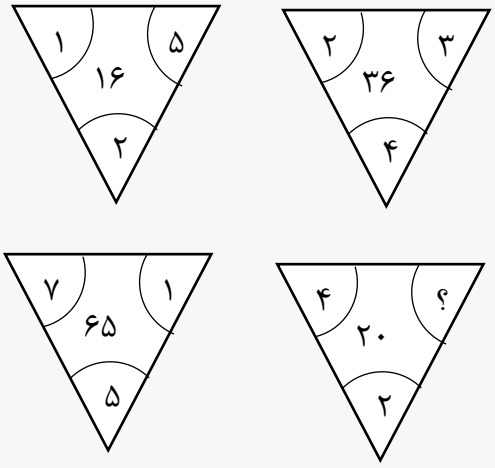
تست ۲: بین اعداد هر کدام از چهار شکل زیر، ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد زیر باید قرار بگیرد؟

۱) ۸

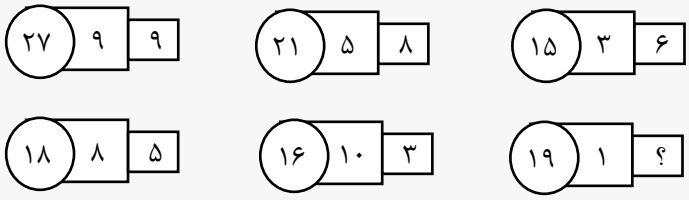
۲) ٦

۳) ٥

٤) ٤



تست ۳: در هر کدام از اشکال زیر، بینِ اعداد هر شکل، ارتباط خاص و و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



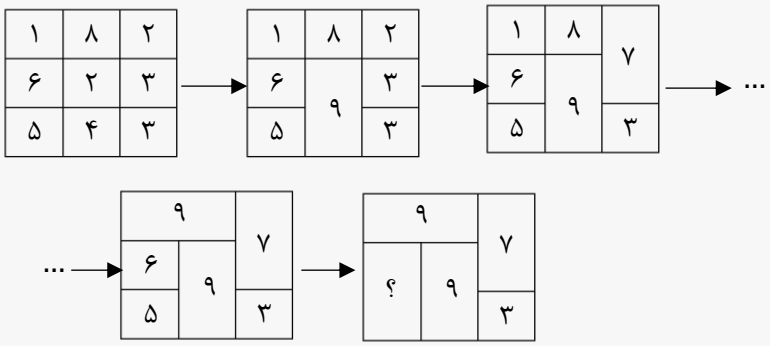
۱) ۱۵

۲) ۱۱

۳) ۱۰

٤) ۹

تست ٤: در پنج شکل متوالی و پشت سر هم زیر، ارتباط خاص و یکسانی بینِ اعداد برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



۱) ١٤

۲) ٢١

۳) ٢٩

٤) ٣١

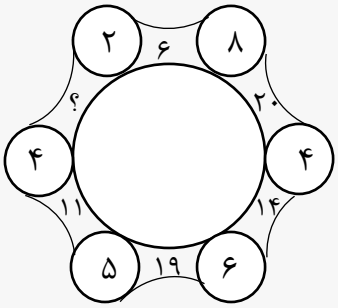
تست ٥: در شکل زیر، بین اعداد ارتباط خاص و یکسانی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد زیر باید قرار بگیرد؟

۱) ٢

۲) ٣

۳) ٤

٤) ٦



UPDF
WWW.UPDF.COM

پاسخنامه خودآزمایی

تست ۱: گزینه ۱

$۳ + ۲ + ۷ + ۵ + ۱ + ۶ = ۲۴$

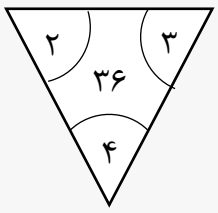
$۲ + ۵ + ۳ + ۶ + ۷ + ۲ = ۲۵$

$۵ + ۶ + ۲ + ۲ + ۳ + ۸ = ۲۶$

$۶ + ۲ + ۵ + ۸ + ۲ + ۴ = ۲۷$

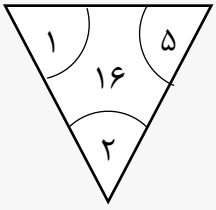
$۲ + ۸ + ۶ + ۴ + ۵ + ؟ = ۲۸ \quad \rightarrow \quad ؟ = ۳$

تست ۲: گزینه ۴



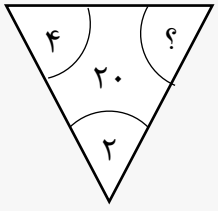
$۲ + ۳ + ۴ = ۹$

$۹ \times ۴ = ۳۶$



$۵ + ۱ + ۲ = ۸$

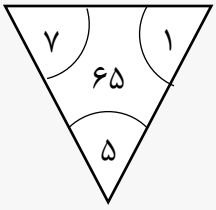
$۸ \times ۲ = ۱۶$



$۲ + ۴ + ؟ = ۲۰ \rightarrow ۲ \times ۱۰$

$۲ + ۴ + \square = ۱۰$

۴

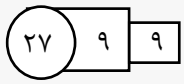


$۱ + ۷ + ۵ = ۱۳$

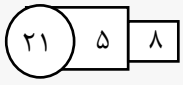
$۱۳ \times ۵ = ۶۵$

UPDF
WWW.UPDF.COM

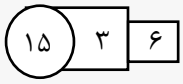
تست ۳: گزینه ٤



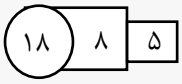
$۹ \times ۲ = ۱۸$
$۱۸ + ۹ = ۲۷$



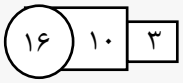
$۸ \times ۲ = ۱۶$
$۱۶ + ۵ = ۲۱$



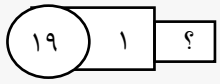
$۶ \times ۲ = ۱۲$
$۱۲ + ۳ = ۱۵$



$۵ \times ۲ = ۱۰$
$۱۰ + ۸ = ۱۸$

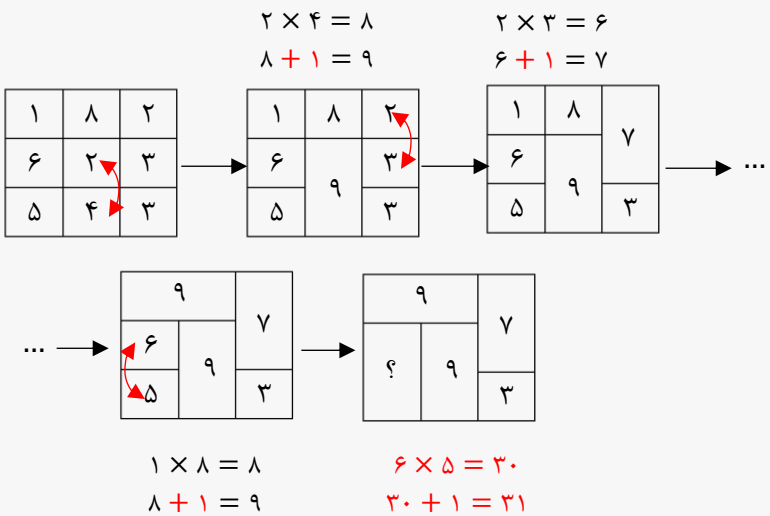


$۳ \times ۲ = ۶$
$۱۶ + ۱۰ = ۱۶$



$۹ \times ۲ = ۲x$
$۲x + ۱ = ۱۹ \rightarrow$
$x = \frac{۱۹ - ۱}{۲} = ۹$

تست ٤: گزینه ٤



UPDF
WWW.UPDF.COM

تست ۵: گزینه ۱

$$(٤ \times ٨) - (٤ + ٨) = ٢٠$$

$$(٤ \times ٦) - (٤ + ٦) = ١٤$$

$$(٦ \times ٥) - (٦ + ٥) = ١٩$$

$$(٥ \times ٤) - (٥ + ٤) = ١١$$

$$(٤ \times ٢) - (٤ + ٢) = ٢ \quad \rightarrow \quad ؟ = ٢$$

UPDF
WWW.UPDF.COM

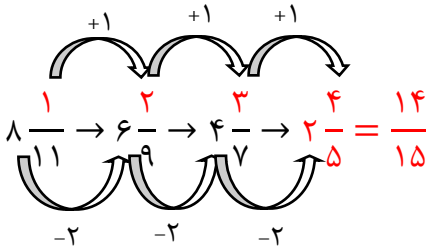
بخش دوم

تست ۱: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (پالایشگاه)

$$8\frac{1}{11}, 6\frac{2}{9}, 4\frac{3}{7}, ؟$$

۱) $\frac{14}{5}$
۲) $\frac{1}{32}$
۳) $\frac{1}{28}$
۴) $\frac{1}{30}$

پاسخ : گزینه ۱

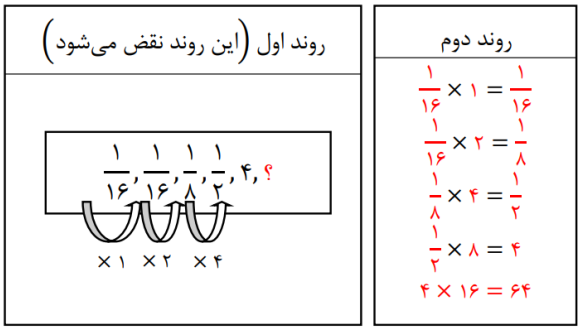


تست ۲: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (وزارت بهداشت)

$$\frac{1}{16}, \frac{1}{16}, \frac{1}{8}, \frac{1}{2}, 4, ؟$$

۱) ۳۲
۲) ۶۴
۳) ۱۲۸
۴) ۱۶

پاسخ: گزینه ۲



تست ۳: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

(آموزش پرورش)

۸۶۲۹۱۴,۳۸۷۴۲,۲۳۱۵, ؟, ۱۲	۲) ۳۶۵	۱) ۴۲۱
	۴) ۳۱۹	۳) ۲۱۷

پاسخ: گزینه ۱

۸۶۲۹۱۴

$$\begin{cases} ۸-۶=۲ \\ ۶-۲=۴ \\ ۲-۹=۷ \\ ۹-۱=۸ \\ ۱-۴=۳ \end{cases} \Rightarrow ۳۸۷۴۲$$

۳۸۷۴۲

$$\begin{cases} ۳-۸=۵ \\ ۸-۷=۱ \\ ۷-۴=۳ \\ ۴-۲=۲ \end{cases} \Rightarrow ۲۳۱۵$$

۲۳۱۵

$$\begin{cases} ۳۲-۳=۱ \\ ۳-۱=۲ \\ ۱-۵=۴ \end{cases} \Rightarrow ۴۲۱$$

۴۲۱

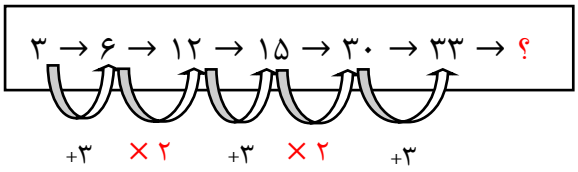
$$\begin{cases} ۴-۲=۲ \\ ۲-۱=۱ \end{cases} \Rightarrow ۱۲$$

تست ٤: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۳,۶,۱۲,۱۵,۳۰,۳۳, ؟

۱) ۶۹
۲) ۳۶
۳) ۶۶
۴) ۴۵

پاسخ: گزینه ۳



تست ۵: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۶,۲۴,۶۰,۱۲۰, ؟

۱) ۲۴۰
۲) ۲۱۶
۳) ۲۱۰
۴) ۲۰۶

پاسخ: گزینه ۳

$$۲^۳ - ۲ = ۸ - ۲ = ۶$$
$$۳^۳ - ۳ = ۲۷ - ۳ = ۲۴$$
$$۴^۳ - ۴ = ۶۴ - ۴ = ۶۰$$
$$\vdots$$

تست ٦: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۲,۱۰,۳۰,۶۸, ؟

۱) ۹۸
۲) ۱۰۲
۳) ۱۲۶
۴) ۱۳۰

پاسخ: گزینه ٤

$$1^3 + 1 = 2$$
$$2^3 + 2 = 8 + 2 = 10$$
$$3^3 + 3 = 27 + 3 = 30$$
$$4^3 + 4 = 64 + 4 = 68$$
$$5^3 + 5 = 125 + 5 = 130$$

تست ۷: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

$۳۸ * ۳ = ۸۲$

$۲۴ * ۵ = ۵۸$

$۱۳ * ۹ = ۴۴$

$۴۷ * ۶ = ؟$

۱) ۱۰۴
۲) ۱۰۶
۳) ۹۴
۴) ۹۶

پاسخ: گزینه ۲

$$(۳۸ + ۳) \times ۲ = ۸۲$$

$$(۲۴ + ۵) \times ۲ = ۵۸$$

تست۸: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۱) ۲۰

۲) ۲۵

۳) ۳۶

۴) ۳۰

$$۴۷ * ۳۸ = ۸۱$$

$$۵۵ * ۴۸ = ۴۹$$

$$۳۱ * ۴۲ = ۱۲۱$$

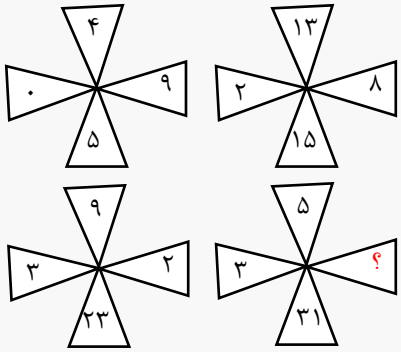
$$۱۲ * ۱۸ = ؟$$

پاسخ: گزینه ۳

$$(۴۷ - ۳۸)^۲ = ۹^۲ = ۸۱$$

$$(۵۵ - ۴۸)^۲ = ۷^۲ = ۴۹$$

تست۹ : بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (قوه قضائیه)



۱) ۸

۲) ۹

۳) ۷

۴) ۶

پاسخ: گزینه٤

$$۵ + ۴ = ۰۹$$

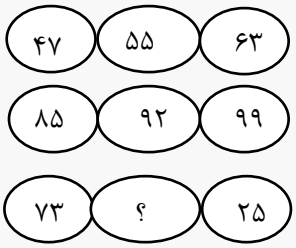
$$۱۵ + ۱۳ = ۲۸$$

$$۲۳ + ۹ = ۳۲$$

$$۳۱ + ۵ = ۳?$$

UPDF
WWW.UPDF.COM

تست ۱۰: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (تامین اجتماعی)



۱) ۴۶

۲) ۴۷

۳) ۴۸

۴) ۴۹

پاسخ: گزینه ٤

$$(۴۷ + ۶۳) \div ۲ = ۵۵$$
$$(۷۳ + ۲۵) \div ۲ = ۴۹$$

تست ۱۱: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال چه عددی می‌تواند باشد؟ (وزارت نیرو)

۱	۳	۷	۱۳
۴	۶	۱۰	۱۶
۹	۱۱	۱۵	۲۱
۱۶	۱۸	۲۲	؟

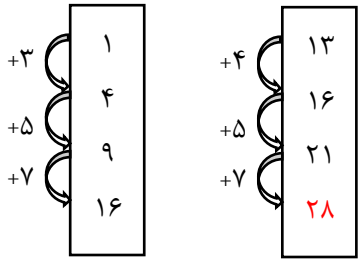
۱) ۳۰

۲) ۲۴

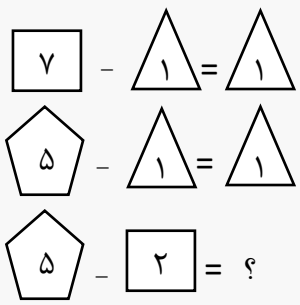
۳) ۲۶

۴) ۲۸

پاسخ: گزینه ٤

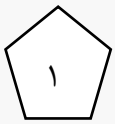


تست ۱۲: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟



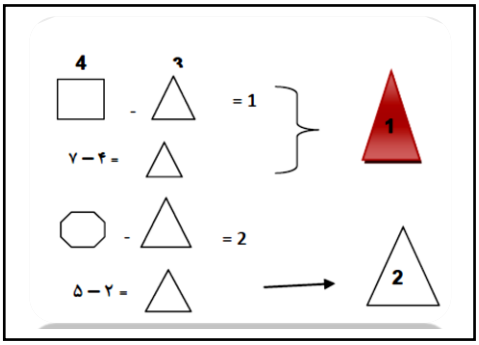
۱)

۲)

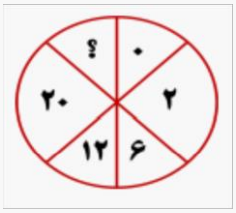
۳)


۴)

پاسخ: گزینه ۳



تست ۱۳: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟



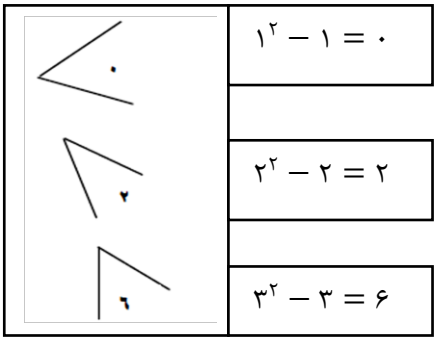
۱) ۲۵

۲) ۲۸

۳) ۳۲

۴) ۳۰

پاسخ: گزینه ٤



تست ۱۴: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

(وزارت بهداشت)

۱) ۳۶

۲) ۳۸

۳) ۴۰

۴) ۴۳

پاسخ: گزینه ۲

$$(۲۴ \div ۸) \times ۹ = ۲۷$$
$$(۳۹ \div ۱۳) \times ۷ = ۲۱$$
$$(۳۲ \div ۱۶) \times ۱۹ = ۳۸$$

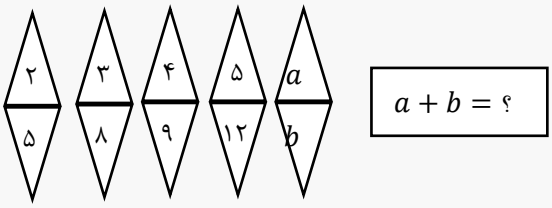
تست ۱۵: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۱) ۱۹

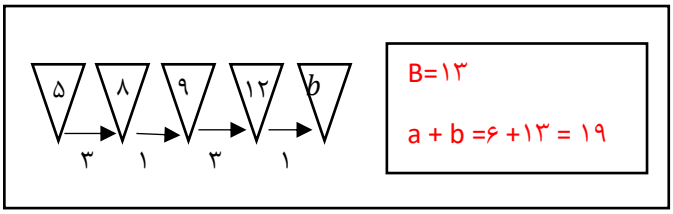
۲) ۲۱

۳) ۲۳

۴) ۲۹



پاسخ: گزینه ۱



تست ۱۶: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۳۳	۱۶	۳۹	۱۸
۱۹	۲۱	۱۷	۱۶
۱۴	۳۷	۲۲	؟

۱) ۳۱

۲) ۳۶

۳) ۳۷

۴) ۳۴

پاسخ: گزینه ٤

۱۹ + ۱۴ = ۳۳

۲۱ + ۱۶ = ۳۷

۱۷ + ۲۲ = ۳۹

۱۸ + ۱۶ = ۳۴

تست ۱۷: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

۸	۴	۵	۷
۱۸	۳	۳	۹
۱۵	۵	۷	؟

۱) ۷

۲) ۱۰

۳) ۱۱

۴) ۱۲

پاسخ: گزینه ۲

$$(۸ \div ۴) + ۵ = ۷$$
$$(۱۸ \div ۳) + ۳ = ۹$$
$$(۱۵ \div ۵) + ۷ = ۱۰$$

تست ۱۸: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟

(آزمون آزمایشی جامع دوم نوین استخدام ۱۴۰۰)

O	C	E
B	A	B
N	B	G
؟	B	D

۱) M

۲) H

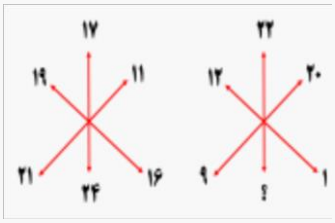
۳) T

۴) F

پاسخ: گزینه ۲

$$\overbrace{E}^{۵} \times \overbrace{C}^{۳} = O$$
$$\underbrace{B}_{۲} \times \underbrace{A}_{۱} = B$$
$$G\,B = N$$
$$\underbrace{D}_{۴}\ \underbrace{B}_{۲} = ۸ \rightarrow H$$

تست ۱۹: بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است، علامت سوال کدام است؟



۱) ۲۱
۲) ۱۹
۳) ۱۷
۴) ۱۵

پاسخ: گزینه ۳

$$۱۷ + ۲۱ + ۱۶ = ۱۱ + ۲۴ + ۱۹$$

$$۹ + ۱۸ + ۲۲ = ۱۲ + ۲۰ + ?$$

$$۴۹ = ۳۲ + ? \rightarrow ۱۷$$

تست ۲۰: در جدول روبه‌رو بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سوال کدام عدد باید قرار گیرد؟ (فراگیر هفتم آموزش پرورش ۹۸)

۳	۷	۲	۵	۱۷
۴	۴	۱	۱۵	۶
۳	۸	۲۰	۷	۲
۸	۲۱	۹	۱	۳
۱۲	۶	۱	۱	؟

۱) ۱۲
۲) ۴
۳) ۶
۴) ۸

پاسخ: گزینه ۲

$$۳ + ۷ + ۲ + ۵ = ۱۷$$

$$۴ + ۴ + ۱ + ۶ = ۱۵$$

$$۳ + ۸ + ۷ + ۲ = ۲۰$$

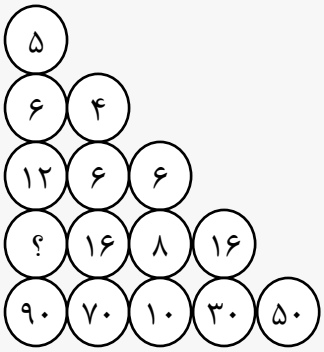
$$۸ + ۹ + ۱ + ۳ = ۲۱$$

$$۶ + ۱ + ۱ + ? = ۱۲ \Rightarrow ? = ۴$$

UPDF
WWW.UPDF.COM

خودآزمایی

تست ۱: در شکل زیر، بین اعداد، ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



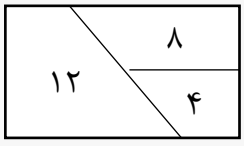
۱) ۱۸

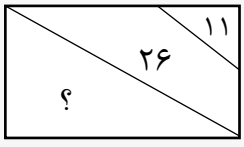
۲) ۲۴

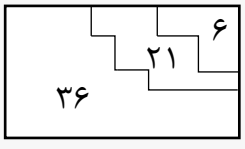
۳) ۳۲

۴) ۵۶

تست ۲: در هر کدام از اشکال زیر، بین اعداد هر شکل، ارتباط خاص و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار داد؟







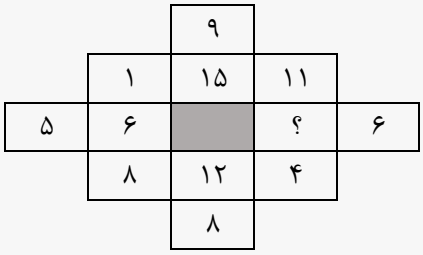
۱) ۵۹

۲) ۵۲

۳) ۴۶

۴) ۴۱

تست ۳: در شکل زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



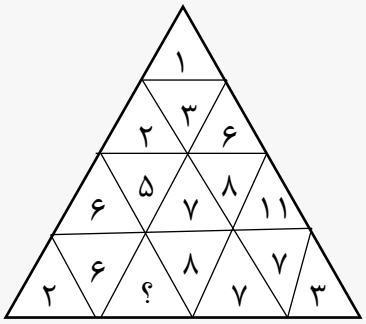
۱) ۳

۲) ۵

۳) ۷

۴) ۹

تست ۴: در شکل زیر، بین اعداد ارتباط خاصی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



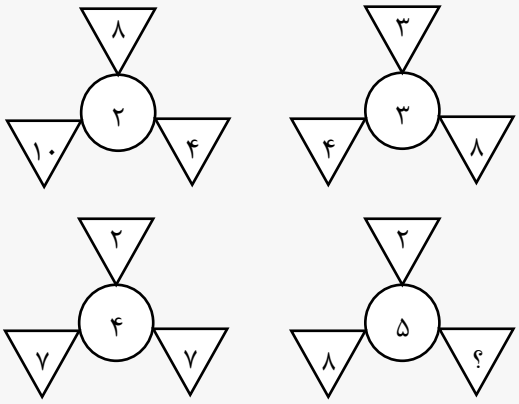
۱) ۱۲

۲) ۱۰

۳) ٤

۴) ۳

تست ۵: بین اعداد در هر کدام از اشکال زیر، ارتباط خاص و مشترکی برقرار است. به جای علامت سؤال، کدام عدد باید قرار بگیرد؟



۱) ۳

۲) ۵

۳) ۷

۴) ۹

پاسخنامه

تست ۱: گزینه ۳

ردیف اول: $\frac{۵+۰}{۱}=۵$

ردیف دوم: $\frac{۶+۴}{۲}=۵$

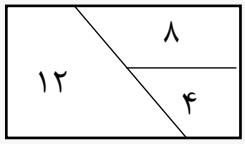
ردیف سوم: $\frac{۶+۱۲}{۳}=۶\ ,\ \frac{۶+۶}{۳}=۴$

ردیف چهارم: $\frac{۳۲+۱۶}{۴}=۱۲\ ,\frac{۱۶+۸}{۴}=۶\ \ ,\frac{۸+۱۶}{۴}=۶$

ردیف پنجم: $\frac{۹۰+۷۰}{۵}=۳۲\ ,\frac{۷۰+۱۰}{۵}=۱۶,\frac{۱۰+۳۰}{۵}=۸,$

$\frac{۳۰+۵۰}{۵}=۱۶$

تست ۲: گزینه ۴



$۸-۴=۴$

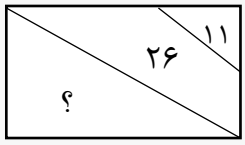
$۴\times۲=۸$

$۸+۴=۱۲$

$۸-۳=۵$

$۵\times۲=۱۰$

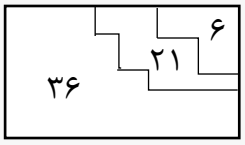
$۱۰+۳=۱۳$



$۲۶-۱۱=۱۵$

$۱۵\times۲=۳۰$

$۳۰+۱۱=۴۱$

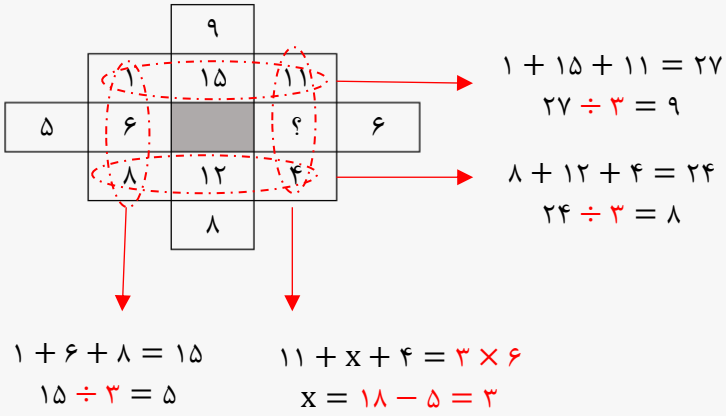


$۲۱-۶=۱۵$

$۱۵\times۲=۳۰$

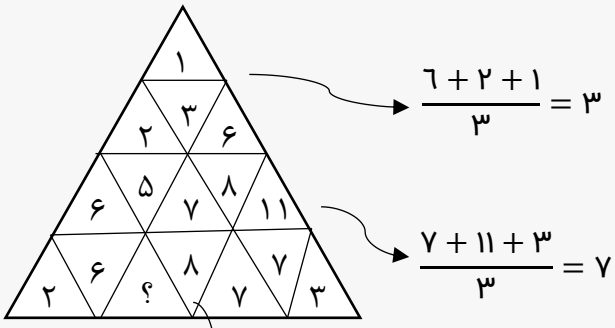
$۳۰+۶=۳۶$

تست ۳: گزینه ۱

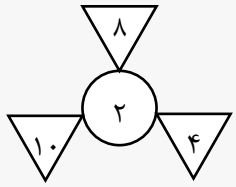


تست ٤: گزینه ۲

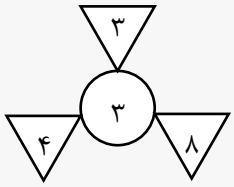
هر مثلثی را حساب کنید جواب مرکز به دست می‌آید مثلاً:



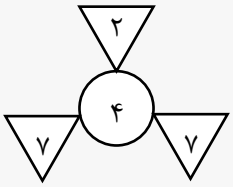
تست ۵: گزینه ٤



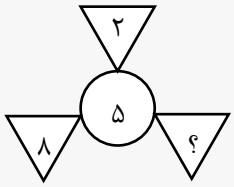
$۱۰ + ۴ = ۱۴$
$۱۴ - ۸ = ۶$
$۶ \div ۳ = ۲$



$۴ + ۸ = ۱۲$
$۱۲ - ۳ = ۹$
$۹ \div ۳ = ۳$



$۷ + ۷ = ۱۴$
$۱۴ - ۲ = ۱۲$
$۱۲ \div ۳ = ۴$



$۸ + ؟ = ۱۷$
$۱۷ - ۲ = ۱۵$
$۱۵ \div ۳ = ۵$

$۵ \times ۳ = ۱۵$
$۱۵ + ۲ = ۱۷$
$۱۷ - ۸ = ۹$

UPDF
WWW.UPDF.COM

فصل دوم

درک مطلب

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن اول: (فراگیر هشتم و آموزش‌وپرورش سال ۹۹)

۱ تعریف مفهوم معلم پژوهش‌محور در بین محققان و مباحثه کنندگان اجتماعی-تربیتی، به طور کامل مشخص و واضح نیست. معلم پژوهش‌محور را می‌توان از جنبه‌های متفاوتی، مورد بررسی و ارزیابی قرار داد. یکی از جنبه‌هایی که می‌توان در بحث معلم پژوهش‌محور به آن اشاره داشت جنبه شاهد محور بدون آن است که شباهت زیادی به مثال به کارگیری شواهد و مراجع دارویی در زمینه ساخت و تهیه داروها دارد. تهیه دارو به دو صورت انجام می‌شود: یک نوع به تهیه مواد و داروهایی برمی‌گردد که بر اساس دستورالعمل مرجع و مشخصی تهیه می‌شوند و نحوه دیگر تهیه داروها، بر پایه تصمیم‌گیری شخص داروساز است که به‌صورت انفرادی بر اساس شواهدی که به دست می‌آورد، خود به تهیه دارو می‌پردازد. براین‌اساس، می‌توان دودسته آموزش را برای معلم پژوهش‌محور در نظر گرفت. در یکی از این روش‌ها، اساس آموزش معلمان می‌تواند به‌دست‌آوردن تجربیات و شواهدی باشد که به‌عنوان دستورالعمل و راهنمایی برای توسعه و پیشرفت‌های بیشتر معلمان به کار می‌روند و روش دیگر، مربوط به تمرین و فعالیت‌های روزمره فردی معلمان است که تفکر آموزشی نام دارد.

۲ {۱} رویکردهای زیادی برای آموزش معلمان وجود دارد که یکی از آنها، رویکرد بر پایه تحقیق است. این رویکرد، بر اساس مفاهیمی است که بر مبنای آن، برنامه‌ریزی بر پایه دانش بوده و دانش‌آموزان همانند عناصر دینامیکی و دانشجو معلمان پردازنده‌های فعال دانش‌اند. در این رویکرد می‌توان جنبه‌های تئوری را با فعالیت‌های عملی در طول مطالعه ادغام نمود {۲} در این صورت است که تفکر مبتنی بر تحقیق، به‌عنوان عامل اتصال در این فرایند به چشم می‌خورد. در آموزش مبتنی بر پژوهش، فرد از مسائل متنوعی که در حال حاضر در فرایند آموزش‌وپرورش وجود دارد، آگاه می‌شود. در نتیجه، معلمی که پژوهشگر است، پژوهش را برای بهبود عمل خود انجام می‌دهد و به عبارتی، خود تولیدکننده و مصرف‌کننده یافته‌های پژوهشی است. {۳} آموزش مبتنی بر پژوهش به‌عنوان راهی است که بین نظریه‌پردازی آموزشی در دانشگاه، با آنچه معلم انجام می‌دهد، ارتباط برقرار می‌سازد. {٤} در چنین فضایی، پژوهش، خالقیت و نوآوری برای حل مسئله، در بین دانش‌آموزان رشد می‌یابد و معلم فکور کلاس درس خود را به کلاس فکر و آموزش خود را، به تفکر آموزشی مبّدل می‌سازد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱- منظور اصلی نویسنده متن، کدام است؟

۱) تعریف پدیده‌ای خاص در حوزه آموزش
۲) برشمردن ویژگی‌های مؤلفه پژوهش در کارگاه‌های آموزشی
۳) ابطال یک دیدگاه آموزشی مرسوم و ترسیم خطوط تحولات آتی در حوزه آموزش
٤) مقایسه کار پژوهشی و آموزشی

☑ پاسخ:

با رجوع به قلق ۸، گزینه ۱ صحیح است. چون تنها گزینه‌ای که کلی‌تر و به هدف نویسنده نزدیک‌تر است این گزینه است.
اما در گزینه‌های دیگر، (برشمردن)، (ابطال دیدگاه) و (مقایسه) هدف اصلی نویسنده نیست.

۲- نویسنده متن، تمرین و فعالیت‌های روزمره فردی معلمان را به کدام مورد زیر، تشبیه کرده است؟

۱) ساخت و تهیه دارو برای استفاده عملی و نه صرفاً در قالب پروژه‌ای پژوهشی
۲) تهیه دارو توسط داروساز بر اساس دستورالعمل مرجع و مشخص
۳) تهیه دارو توسط داروساز و بر اساس تصمیم شخصی
٤) داروسازی در آزمایشگاه شخصی، ولی بر مبنای دستورالعمل مرجع و مشخص

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (استفاده عملی) این گزینه رد می‌شود.
☑ گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در متن قابل‌مشاهده است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۵ ← باتوجه‌به وجود قرینه گزینه ۲ در متن، این گزینه رد می‌شود.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (آزمایشگاه شخصی) این گزینه رد می‌شود.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳-کدام مورد در خصوص رویکردهای آموزش معلمان، در متن حاضر آمده است؟

۱) تنها برخی از آنها پژوهش‌محور هستند
۲) منحصر به چند مورد محدود نیستند.
۳) آمیزه‌ای از تئوری و عمل هستند.
٤) مقایسه جامعی درباره کارایی آنها انجام

☑ پاسخ:

با رجوع به قلق ۱، قرینه گزینه ۳ در متن قابل‌مشاهده است. پس گزینه ۳ صحیح است.

٤- کدام محل در متن که با شماره‌های [۱]، [۲]، [۳] و [٤] مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرارگرفتن جمله زیر است؟

"معلم با این رویکرد می‌تواند محیط آموزشی خود را با روند پژوهشی آمیخته سازد و مدرسه‌ای پژوهش‌محور آفریده و به دنبال آن دانش‌آموزانی باانگیزه تحقیق و پژوهش تربیت کند"

[۱]

[۲]

[۳]

[٤]

☑ پاسخ:

باتوجه‌به قلق ۹ و توضیحات قبل از مورد ٤ که به پژوهش مربوط می‌شود، بهترین مکان برای این جمله مورد ٤ است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن دوم:

۱ بدیهی است هنگامی که دو طرف از طریق مذاکره، برای حل اختلاف رابطه متقابل برقرار می‌کنند. هر یک از طرفین مذاکره درباره آن چه می‌خواهد از مذاکره و حل اختلاف به دست آورد، دیدگاه مشخصی دارد. این موضوع هم بسیار روشن است که هر یک از مذاکره‌کنندگان علاقه‌مند است نتیجه‌ای که به‌صورت مشترک به دست می‌آید، قطعی و باثبات باشد. اگر نتیجه مذاکره برای یک دوره زمانی بلندمدت دوام یابد، آن را «نتیجه بادوام» می‌نامند. دوام یا ثبات تنها ویژگی مذاکره موفقیت‌آمیز نیست، بلکه یک ضرورت است.

۲ لیندا پوتمن دو نوع کلی از فرآیند مذاکره را شناسایی کرد که از نظر ثبات یا دوام نتیجه مذاکره با هم متفاوت‌اند. فرآیند بدون باخت، مذاکره‌ای است که هر دو طرف مذاکره موفق خواهند شد. اغلب این مذاکره را مذاکره بدون باخت می‌نامند. مذاکره بدون باخت، یعنی مذاکره‌ای که هر یک از طرفین می‌کوشد دیدگاه خود را تعدیل کند و بر سر منافع حاصل به توافق برسد، از نوع مذاکره‌ای است که آن را آزاد می‌نامند و هر یک از مذاکره‌کنندگان خود را در وضعیتی قرار می‌دهد که گویا به‌جای طرف دیگر قرار گرفته است.

۳ شرکت دارویی مدیسیز شرکتی کوچک است که اغلب در مذاکره با شرکت‌های بزرگ‌تر به نتیجه‌های بدون باخت دست می‌یابد. برای تولیدکنندگان بزرگ، روند جاری این است که بیش‌تر بر محصولات و خدمات تأکید کنند.

٤ فرآیند بردوباخت، اقدامی است که هر یک از طرفین مذاکره می‌کوشد به بیشترین سود دست یابد و می‌خواهد که بیش‌ترین زیان را به‌طرف دیگر تحمیل کند. اغلب این را حالت بردوباخت می‌نامند. به بیان دیگر، آن را حالتی می‌دانند که مجموع اعداد صفر می‌شود. یعنی سود یک طرف به زیان طرف دیگر تمام خواهد شد و مجموع این دو عدد صفر می‌شود. پوتمن بر این باور است که روند مزبور بسیار بحث برانگیز و بی‌ثبات است.

۵ پوتمن مدعی است که در هر مذاکره‌ای، هر دو فرآیند «بردوباخت» و «بدون باخت» وجود دارند؛ بنابراین، دو طرف مذاکره به‌جای این که یکی از دو فرآیند را بر دیگری ترجیح دهند و یکی را انتخاب کنند، درگیر بحث‌هایی می‌شوند که تنش بین آن‌ها را افزایش می‌دهد. پوتمن می‌گوید این کار بدون خطر است، زیرا هر یک از طرفین مذاکره را قادر می‌سازد که برای حفظ منافع خود راه خاصی بیابد. بدیهی است این کار موجب بی‌ثباتی کل فرآیند نخواهد شد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

٦ گاهی یکی از طرفین مذاکره داوطلبانـه اطلاعـاتی را به‌طرف دیگر می‌دهد و از او هم می‌خواهد بدین‌گونه عمل کند و می‌کوشد روش بدون باخت را در پیش گیرد اغلب، بررسی تاریخچه یک رابطه نشان می‌دهد که کفه ترازو به نفع این روش سنگینی مـی‌کنـد.

۱- هدف اصلی متن، کدام است؟ (آزمون آزمایشی جامع اول نوین استخدام ۱۴۰۱)

۱) مذاکرات دوستانه و مذاکرات غیرقطعی و غیردوستانه

۲) توضیح دو فرآیند مذاکره باثبات متفاوت

۳) برشمردن ویژگی‌هاي دوگانه مذاکرات موفقیت‌آمیز

٤) توصیف شرکت‌هاي موفق در مذاکرات «بردوباخت» و «بدون باخت»

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به عبارت (غیرقطعی و غیردوستانه)، این گزینه رد می‌شود.

☑ گزینه ۲: رجوع به قلق ۸ ← این گزینه، درباره هدف اصلی نویسنده کلی‌تر بیان کرده است.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ۳ ← با استناد به عبارت (ویژگی‌های دوگانه)، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به عبارت (بردوباخت)، این گزینه رد می‌شود.

۲- در فرآیند بردوباخت .....

۱) منفعت و ضرر هر یک از طرفین مذاکره صفر است.

۲) فرآیند مذاکره روي نمی‌دهد.

۳) هدف اصلی رسیدن به مبادله کامل اطلاعات است.

٤) ممکن است فرآیند بدون باخت هم به مذاکرات افـزوده شود.

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به قرینه گزینه در پاراگراف ٤، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به قرینه گزینه در پاراگراف ۱، این گزینه رد می‌شود.

UPDF
WWW.UPDF.COM

× گزینه ۳: رجوع به قلق ٤ ← باتوجه‌به واژه های غلو آمیز (اصلی) و (کامل)، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به قرینه این گزینه در پاراگراف ۵، این گزینه صحیح است

۳-کدام‌یک از موارد زیر را می‌توان از متن استنتاج کرد؟

۱) نوع بردوباخت پس از سقوط شوروي منسوخ شده است.

۲) مذاکرات آزاد بر دو نوع باثبات و بی‌ثبات است.

۳) مذاکره امري انعطاف‌پذیر است که در جریان آن، هر دو فرآیند اهمیت دارند.

٤) تاریخ مذاکرات مؤید آن است که همواره منافع یکی از طرفین تأمین شده است.

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← به این گزینه در متن اشاره‌ای نشده است.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (بی‌ثبات) و دقت در پاراگراف ۲، این گزینه رد می‌شود.

☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۵، وجود دارد.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ٤ ← باتوجه‌به واژه غلوآمیز (همواره)، این گزینه رد می‌شود.

٤- همه موارد زیر با متن هم‌خوانی دارد، به جز این که.....

۱) پوتمن هر دو فرآیند مذاکره را بدون خطر و بادوام می‌داند.

۲) شرکت مدیسیز اساس کار خود را مذاکره با نتیجه بادوام قرار داد.

۳)در مذاکره نوع دوم، جمع منفعت و ضرر صفر است.

٤) دوام نوع دوم مذاکره ممکن است زمان‌بر باشد.

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۳ ← با استناد به واژه (بادوام) و پاراگراف ۵، این جمله نادرست است و گزینه صحیح می‌باشد.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ۲ ← بادقت به پاراگراف ۳، معادل این گزینه، در متن آمده است.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ٤ آمده است.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ٤ و ۱ آمده است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن سوم:

۱ در بین دهه ۱۹۶۰ الی ۱۹۷۰ استراتژی توسعه اقتصادی در ایالت متحده ایجاد مشوق توسط دولت‌های محلی برای منطقه مربوطه بوده است. اجرای این استراتژی در عمل مشکلاتی را برای دولت‌های محلی دیگر به وجود می‌آورد چرا که با ایجاد مشوق‌های مذکور توسط یک دولت محلی بسیاری از تجهیزات و عوامل تولید به منطقه جدید منتقل می‌گردیدند در نتیجه پیروزی یک شهر یا منطقه می‌توانست منجر به ایجاد مشکلات جدی برای شهر یا منطقه دیگر گردد.

۲ در دهه ۱۹۸۰، استراتژی فوق با استراتژی توسعه فناوری‌های پیشرفته که در آن دولت‌های محلی برای جذب شرکت‌های تازه‌تأسیس که در حوزه دانش و فناوری رقابت می‌نمودند، تغییر یافت. باوجوداینکه رویکرد این استراتژی نسبت به استراتژی قبلی رجحان داشت لکن این استراتژی نیز دارای نقایص مختص به خود بود به‌نحوی‌که از طرفی شرکت‌های صاحب فناوری پیشرفته تنها بخشی از نیروی کار تولید که از آموزش‌های تخصصی و ویژه برخوردار بودند را جذب نموده و از طرفی دیگر تعداد این شرکت‌ها آن‌قدر نبود که بتواند تمام مناطق را تحت پوشش قرار دهند.

۳ باتوجه‌به مشکلات استراتژی‌های فوق‌الذکر، در سال‌های اخیر، دولت‌های محلی به طور روزافزون به استراتژی سومی موسوم به "استراتژی تشویق کسب‌وکارهای کوچک" پی برده‌اند، در این استراتژی شرکت‌های کوچکی که معمول در خانه‌ها شکل‌گرفته و رشد خود را آغاز می‌نمایند، توسط کارآفرینان محلی و با استفاده از منابعی که در اکثر نقاط مختلف یافت می‌شود، تأسیس می‌گردند و در نتیجه کارآفرینان بومی، باتوجه‌به مزایای رقابتی و ارتباطات و ریشه‌هایی که در جامعه خود دارند به‌ندرت توسط دولت-های محلی دیگر و از طریق مشوق‌های مالیاتی و سایر امتیازات جذب می‌گردند، بنابراین صنایع و نیروهای کاری متخصص، در سرزمین اصلی خود حفظ گردیده و این امر موجب ایجاد محیطی می‌گردد که در آن علاوه بر توسعه تولیدات، کارآفرینی و اشتغال‌زایی تشویق می‌گردد. در نتیجه با اجرای این استراتژی ضمن جلوگیری از اینکه موفقیت یک منطقه موجب بروز مشکلات جدی برای منطقه دیگر گردد با منافع کلی کشور نیز که جلوگیری از اتلاف منابع و توسعه هماهنگ و همه‌جانبه صنعت در کلیه مناطق می‌باشد. تأمین می‌گردد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱- کدام‌یک از موارد ذیل به ضعف عمده استراتژی اتخاذ شده در دهه ۱۹۶۰ الی ۱۹۷۰ اشاره می‌نماید؟ (تأمین اجتماعی)

۱) عدم حمایت دولت مرکزی از دولت‌های محلی در اجرای این استراتژی
۲) عدم توانایی در جذب سرمایه‌گذاران خارجی توسط دولت‌های محلی
۳) ایجاد فضای رقابت نامناسب بین دولت‌های محلی
٤) توسعه همه‌جانبه صنایع در تمامی مناطق

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ٦ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱ و با استناد به واژه (عدم حمایت) این گزینه رد می‌شود.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به پاراگراف اول (دهه ۱۹٦۰ تا ۱۹۷۰)
☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۱ مشهود است.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به پاراگراف اول (دهه ۱۹٦۰ تا ۱۹۷۰)

۲- یکی از مشکلات اصلی استراتژی اتخاذ شده در دهه ۱۹۸۰ چه بوده است؟

۱) صنایع تولیدی بیشتر کارکنان خلاق خود را به دلیل جذب این افراد توسط شرکت‌های کوچک
۲) منابع صاحب فن آوری‌های پیشرفته کارگرانی را به خدمت می‌گرفتند که هیچ‌گونه مهارت خاصی نداشتند.
۳) صنایع دارای فن آوری های پیشرفته قادر به جذب سهم قابل توجهی از نیروهای کار نبودند.
٤)صنایع تولیدی به‌شدت در امور شرکت‌های کارآفرین اختلال ایجاد می‌کردند.

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به پاراگراف ۲ و دهه ۱۹۸۰
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به پاراگراف ۲ و دهه ۱۹۸۰
☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۲ آمده است.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به پاراگراف ۲ و دهه ۱۹۸۰

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳- متن مذکور به کدام یک از موارد ذیل در مورد کارآفرینان محلی اشاره نمی‌نماید؟

۱) کارآفرینان مذکور در منطقه خود حفظ می‌گردیدند.
۲) کارآفرینان مذکور، مشوق ایجاد محیط کارآفرینی هستند.
۳) کارآفرینان مذکور، شرکت‌ها و مؤسسات خود را در مناطق بومی خود ایجاد می‌نمایند.
٤) کارآفرینان مذکور، برای جذب سرمایه‌گذاران خارج از منطقه خود تلاش می‌نمایند.

☑پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۳ مشهود است.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۳ مشهود است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۳ مشهود است.
☑ گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← قرینه این گزینه در پاراگراف ۳ مشهود است.

٤- باتوجه‌به متن مذکور، تأکید اصلی دولت مرکزی در استراتژی سوم بر روی کدام یک از موارد ذیل می‌باشد؟

۱) دولت‌های محلی
۲) رشد مدیران صنایع تولیدی
۳) توسعه فناوری‌های پیشرفته
٤) توسعه هماهنگ صنایع در کل کشور

☑ پاسخ:

× گزینه ۱:رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به متن
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به متن
× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← استناد به واژه (پیشرفته) و رد گزینه
☑ گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← قرینه گزینه در پاراگراف ۳ مشهود است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن چهارم:

۱ گروه‌اندیشی (Groupthink) اصطلاحی است که اولین‌بار به‌وسیله روان‌شناس اجتماعی"ایروینگ جانفیز" در سال ۱۹۷۲ مورداستفاده قرار گرفت و در مواقعی اتفاق می‌افتد که یک گروه در تصمیم‌گیری دچار اشتباه می‌شود. زیرا فشارهای اعضای گروه سبب نبود امکان به‌کارگیری کارایی مغز، قدرت آزمون واقعیت‌ها و داوری اخلاقی می‌نمود گروه‌هایی که دچار گروه‌اندیشی هستند، بدیل‌ها را نادیده می‌گیرند و تمایل به انجام اعمال نامعقولی دارند که تأثیر غیرانسانی بر سایر گروه‌ها باقی می‌گذارد.

۲ استراتژی‌های تصمیم‌گیری معیوب از گروه‌اندیشی برمی‌خیزد. معمولاً و در بیشتر مواقع، تصمیماتی که در شرایط گروه‌اندیشی گرفته می‌شود تصمیماتی نادرست از کار در می‌آیند تصمیمات ضعیفی که با موقعیت گروه‌اندیشی همراه می‌شود، یکی از پیامدهای استراتژی تصمیم‌گیری معیوب است، یکی از اجزای متعارف استراتژی ناقص، احتمال اقدام بر اساس مباحث گروه است این‌گونه تصمیمات معمول در شرایطی اتخاذ می‌شود که گروه بررسی ناقصی از گزینه‌های پیش‌روی، به عمل می‌آورد. از دیگر استراتژی‌های ناقصی که در شرایط گروه‌اندیشی پدیدار می‌شود، حذف آگاهانه اطلاعاتی است که ممکن است نقاط ضعف طرح را برملا کند و در عوض اعضای گروه تنها بر آن بخش از اطلاعاتی تکیه می‌کنند که اقداماتشان را تأیید کند.

۳ عواملی که می‌تواند باعث گروه‌اندیشی شود عبارت است از به‌هم‌پیوستگی گروهی، انزوا و فاصله‌گرفتن گروه از جامعه، نحوه مدیریت و استرس تصمیم‌گیری سطح بالای انسجام گروه، سطح اختلاف عقیده کلامی گروه را به علت فشار درون‌گروهی جهت همسازی به‌شدت می‌کاهد. به‌علاوه این انسجام سطح بالا، موجب خودسانسوری و ظهور وحدت نظر در گروه می‌شود. به طور معمول، میزانی از اختلاف عقیده جهت دستیابی به تصمیم مناسب در گروه الزام است، زیرا تصمیم از جوانب مختلفی مورد بررسی قرار می‌گیرد. درحالی‌که در صورت وجود نداشتن اختلاف‌نظر سایر بدیل‌ها هرگز در نظر گرفته نمی‌شود یکی دیگر از دلایل گروه‌اندیشی، انزوا و فاصله‌گیری گروه از جامعه است.

٤ حتی به طور ساده‌تر اجازه ابراز مخالفت به اعضای مخالف داده نمی‌شود. از دیگر دلایل گروه‌اندیشی ترس از تصمیم‌گیری است.{۱} وقتی گروه مجبور به اتخاذ تصمیم مهمی باشد، یک عدم اطمینان و ناامنی بر دوش اعضا می‌افتد.{۲} اعضای گروه بدون این که خود نیز آگاه باشند، در چاالش خواهند بود تا حد ممکن استرس تصمیم‌گیری را بکاهند{۳} این استرس و تشویش زمانی کاهش می‌یابد که تصمیم به سرعت و با

UPDF
WWW.UPDF.COM

کمترین مخالفت اتخاذ شود و در آن صورت، گروه به سادگی می‌تواند تصمیم را عقلایی جلوه دهند.{٤}

۱- کدام یک از موارد زیر، عنوان مناسبی برای متن فوق است؟ (قوه قضائیه)

۱) گروه‌اندیشی: پیامدها و عواملی که باعث پیدایش آن می‌شود.
۲) معضل گروه‌اندیشی: نشانه‌ها و توجیه‌ها
۳) گروه‌اندیشی، به‌وجودآورنده وحدت نظر و عدم آسیب‌پذیری
٤) فشار درون‌گروهی، عاملی برای رسیدن به‌اتفاق در تصمیم‌گیری و ایجاد همسازی

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱۱ ← باتوجه‌به این که این گزینه کلی‌ترین گزینه است، به‌عنوان گزینه صحیح انتخاب می‌شود.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (نشانه) این گزینه رد می‌شود.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱۱ ← این گزینه صحیح است، اما گزینه ۱ کلی‌تر بیان شده است.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۱ ← این گزینه کلی نیست و رد می‌شود.

۲- کدام یک از قسمت‌های متن که با شماره‌های ۱، ۲، ۳ و ٤ مشخص شده‌اند، بهترین قسمت برای قرارگرفتن جمله زیر می‌باشد؟

"زیرا با کمترین مخالفت در بین اعضای گروه مواجه می‌شود."

۱) ۱ ۲) ۲ ۳) ۳ ٤) ٤

☑ پاسخ:

با رجوع به قلق ۹، بهترین گزینه برای مکان این جمله، گزینه ٤ است.

۳- بر اساس متن فوق، می‌توان برداشت نمود که یک گروه، زمانی مستعد گروه‌اندیشی است که .....

۱) یک مراقب فکر با مدیریت خاص خود، امکان طرح نظرات متفاوت را فراهم نمی‌آورد.

۲) گروه به قالب‌بندی استراتژی‌ها و موضوعاتی روی می‌آورد که تنش‌زا نیستند.

۳) گروه عملکرد خوبی داشته باشد علی‌رغم این که اعضای گروه چنین باوری نداشته باشند.

٤) افراد گروه دچار تنش بوده و هیچ قاعده و قانونی در تصمیم‌گیری وجود نداشته باشند.

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ٥ ← با رد گزینه‌های دیگر به این گزینه می‌رسیم.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (تنش‌زا) گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (علی‌رغم) گزینه رد می‌شود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ٤ ← با استناد به واژه غلو دار (هیچ) گزینه رد می‌شود.

٤- متن فوق، به کدام یک از سؤال‌های زیر، پاسخی مناسب می‌دهد؟

الف) گروه‌اندیشی چیست و نشانه‌های آن کدام است؟

ب) چرا در گروه‌اندیشی عدم سازگاری غیرقابل‌پیش‌بینی و قبول است و گاهی باعث اقدامات تهاجمی می‌شود؟

پ) تأثیرات نامطلوب گروه‌اندیشی چیست و علت این تأثیرات کدام است؟

۱) ب و پ ۲) الف و ب ۳) فقط ب ٤) فقط پ

☑ پاسخ:

با رجوع به قلق ۱۰ و ۳، (عدم سازگاری) نامرتبط به متن است. پس گزینه ۱ و ۲ و ۳ رد می‌شود گزینه صحیح ٤ است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن پنجم:

۱ کودکان مبتلا به اوتیسم هرگز ارتباط چشمی برقرار نمی‌کنند، کودکان اوتیستیک نبوغ دارند. کودکان مبتلا به اوتیسم هرگز صحبت نمی‌کنند، کودکان اوتیستیک قادر به نشان‌دادن محبت خود نیستند، کودکان اوتیستیک تماس جسمی محبت‌آمیز برقرار نمی‌کنند و موارد فوق بسیاری از باورهای جامعه نسبت به این کودکان است. این در حالی است که این کودکان، تحریکات حسی را به‌گونه‌ای متفاوت درک می‌کنند و همین موضوع موجب مشکل در ابراز محبت و برقراری ارتباط عاطفی در آنها می‌شود، در حقیقت، به دلیل تنوع تظاهرات کلینیکی طیف تشخیص بیمار اوتیستیک مشکل است. گاهی اوقات کودکان مبتلا به اوتیسم باهوش هستند، ولی ۸۰ درصد از آنها درجاتی از عقب‌ماندگی ذهنی را نشان می‌دهند. در آزمایش‌های پاراکلینیکی کودکان مبتلا به اوتیسم، باید عوامل قبل و بعد مورد بررسی قرار گیرد.

۲ در مورد علل پیدایش بیماری اوتیسم، تئوری‌های مختلفی وجود دارد و فاکتورهای متعددی را در بروز اوتیسم دخیل می‌دانند؛ از جمله عوامل ژنتیکی، تغییرات ساختمان مغز، مواد حساسیت‌زا و آلرژن‌ها، آلودگی هوا و بسیاری از موارد دیگر، حتی قابل‌تصور می‌شد فاکتورهایی مثل وضعیت اقتصادی، اجتماعی، سبک زندگی و سطح تحصیلات والدین نقشی در بروز این اختلال ندارد، همچنین تحقیقات نشان داده است تماس مادر با آلودگی هوا در دوران بارداری و تماس کودک با آلودگی در سال‌های اول پس از تولد، باعث تأخیر رشد ذهنی کودک و افزایش احتمال بروز اوتیسم می‌شود. پس می‌توان گفت علاوه بر فاکتورهای ژنتیکی، عوامل محیطی و تغذیه‌ای نیز در بروز و بهبود این اختلال ایفای نقش می‌کنند.

۳ در صورت مشاهده هر گونه رفتار غیر طبیعی کودک، مراجعه به متخصص اولین قدمی است که والدین باید بردارند. بسیاری از والدین، زمانی که تشخیص اوتیسم برای کودکشان مطرح می‌شود، دچار نوعی انکار می‌شوند و با مراجعه به متخصصان مختلف امیدوارند که تشخیص دیگری را برای آنها پیدا کنند.

٤ گروهی دیگر تمام آرزوهایی که برای کودک خود داشتند را نقش‌برآب می‌بینند و از هرگونه اقدامی ناامید می‌شوند؛ اما خوشبختانه امروزه بیش از هر زمان دیگری می‌توان به کودکان اوتیستیک کمک کرد. هر چه اقدامات زودتر انجام شوند، نتایج بهتر خواهند بود.

۵ همچنین آموزش‌های ویژه، حمایت خانواده و در بعضی موارد درمان دارویی به بسیاری از کودکان مبتلا به اوتیسم در رسیدن به تجربه زندگی کمک خواهند کرد. در

UPDF
WWW.UPDF.COM

حال حاضر، امید زیادی به پیشرفت کودکانی است که درمان مناسب و مؤثری گرفته‌اند. نکته مهم، شروع هرچه سریع‌تر مداخلات درمانی است و اما نکته مهم‌تر اینکه هیچ‌گاه شروع درمان دیر نیست. امروزه تحقیقات علمی زیادی در مورد این اختلال انجام شده است که به نتایج بسیار دست یافته‌اند.

۱- کدام مورد، توصیف مناسبی در خصوص نگرش نویسنده نسبت به اوتیسم می‌باشد؟

۱) علایم آن را باتوجه‌به علل این بیماری، طبیعی می‌داند و از واکنش منفی والدین در مقابل این بیماری خشمگین است.

۲) در ابتدا انتقادی و کمی عامیانه و غیرعلمی است، اما رفته‌رفته منطقی‌تر می‌شود.

۳) اوتیسم را مشکل جدی نمی‌داند درمان کامل آن را اگرچه سخت، ولی ممکن می‌داند.

٤) اوتیسم علی‌رغم واقعیت‌ها معمولاً اغراق‌آمیز بیان شده و با آن غیرمنطقی برخورد شده است.

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (خشمگین)، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (انتقادی)، این گزینه رد می‌شود.

☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به قرینه گزینه در پاراگراف ۵، این گزینه صحیح است.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به واژه (اغراق‌آمیز) و (غیرمنطقی) این گزینه رد می‌شود.

۲- بر مبنای اطلاعات درون متن، نویسنده با کدام یک از موارد زیر توافق بیشتری دارد؟

الف) در معاینات کودکان مبتلا به اوتیسم، بایستی تاریخچه فرد مبتلا از زمان قبل از ابتلا مورد بررسی قرار گیرد.

ب) واکنش برخی والدین به ابتلای فرزندانشان به اوتیسم چنان است که ممکن است امکان دستیابی به معالجه بهتر را سخت کند.

پ) عوامل متعدد و متنوعی در پیدایش بیماری اوتیسم دخیل هستند؛ اما برخی از این عوامل مانند شغل والدین نسبت به دیگر عوامل تأثیرگذارترند.

۱) الف و ب ۲) فقط الف ۳) ب و پ ٤) الف و پ

UPDF
WWW.UPDF.COM

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← با بررسی گزینه الف و ب و وجود قرینه گزینه در پاراگراف ٤ و ۱، این گزینه صحیح است.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ۳ ← این گزینه صحیح است، اما باتوجه‌به واژه (فقط) این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱۰ ← باتوجه‌به واژه (شغل) و نامرتبط بودن آن به متن، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← باتوجه‌به واژه (شغل) و نامرتبط بودن آن به متن، این گزینه رد می‌شود.

۳- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن فوق استنباط نمود؟

۱) تشخیص عارضه اوتیسم به دلیل پیچیدگی افراد اوتیستیک، کاری بس دشوار می‌باشد.

۲) چنانچه با کودکان اوتیستیک درست و منطقی رفتار شود، آنها توانایی دادوستد عاطفی را خواهند داشت.

۳) ارتباط عاطفی با کودکان مبتلا به اوتیسم امری تقریباً غیرممکن است؛ چرا که آنها تحریکات حسی را به‌گونه‌ای دیگر درک می‌کنند.

٤) ارتباط مستقیمی بین توانایی کودکان اوتیستیک در برقراری ارتباط چشمی و نبوغ آنها وجود دارد.

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ٦ ← با استناد به عبارت (دلیل پیچیدگی اوتیستیک) باتوجه‌به پاراگراف ۱ این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱، این گزینه با استناد به عبارت (درست و منطقی) رد می‌شود.

☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به وجود قرینه این گزینه در پاراگراف اول، این گزینه صحیح است.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به وجود قرینه گزینه در پاراگراف اول، این گزینه رد می‌شود.

UPDF
WWW.UPDF.COM

٤- کدام مورد، در مواجهه با مشکل اوتیسم، اولویت بیشتری دارد؟

۱) حمایت خانواده با دادن تجربه زندگی روزمره و مهارت‌های تحصیلی به کودک مبتلا به اوتیسم

۲) حفظ ایجاد امید بهبود در کودک با برقراری روابط عاطفی با او

۳) ایجاد تغییر در سبک زندگی و روابط اجتماعی و عاطفی خانواده

٤) برخورد مناسب والدین هنگام تشخیص اوتیسم و شروع هر چه سریع‌تر مداخلات درمانی

☑پاسخ:

با رجوع به قلق ۱، قرینه گزینه ٤ در پاراگراف ۵ مشهود است. پس گزینه ٤ صحیح است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن ششم:

۱ یکی از فعالیت‌های عمده انسان در روی کره زمین فعالیت‌های صنعتی است. هرچند که فعالیت‌های صنعتی در مقایسه با دیگر فعالیت‌ها سطح کوچکی را اشغال می‌کنند، اما احتیاج میلیاردها انسان را از لحاظ خوراک، پوشاک، مسکن و دیگر لوازم ضروری زندگی برطرف می‌سازند. فعالیت‌های صنعتی بیشتر منطبق بر نقاطی است که در آنجا جمعیت بیشتر، سطح زندگی بالاتر، حجم معاملات زیادتر، شبکه راه‌های ارتباطی گسترده‌تر و بازارهای داخلی نیرومندتر و قدرت نظامی و سیاسی بیشتر باشد. مکان‌یابی از جمله تصمیم‌های بنیادین و استراتژیک است که تأثیر بسزایی بر جنبه‌های مختلف عملکردی سازمان دارد. ازآنجایی‌که صنعت در مکان انتخاب شده برای مدت طولانی استقرار خواهد یافت و نیز تغییر مکان مستلزم صرف هزینه و زمان بسیار زیاد است. ازاین‌رو تصمیم‌گیری در مورد مکان یک صنعت دارای اثرات بلندمدت بوده و اثرات نامطلوب آن اغلب غیرقابل‌جبران است. به‌عبارت‌دیگر، درصورتی‌که مکان مناسبی برای یک فعالیت اقتصادی انتخاب نشود، ممکن است که تمام تلاش‌های دیگر سازمان برای بهبود عملکرد، کاهش هزینه‌ها و اجرای برنامه‌ها تحت‌الشعاع قرار گیرد. {۱}

۲ مطالعات نشان می‌دهد که بسیاری از صنایع با گذر زمان و بروز تغییرات در پارامترهای محیطی، بازار، محصول، مواد خام و غیره، برای دستیابی به شرایط بهتر مبادرت به تغییر مکان می‌کنند. در برخی از موارد باقی‌ماندن در مکان فعلی ممکن است که صرفه اقتصادی نداشته و با مشکلات فراوانی روبرو باشد. برای مثال، وضع قوانین و مقررات جدید، ملاحظات زیست‌محیطی، تغییر مواد اولیه، تغییر سیستم‌های حمل‌ونقل بازار، تغییرات پیرامونی و ملاحظات شهرنشینی می‌توانند سازمان‌ها را وادار به تغییر محل کنند. {۲}

۳ مطابق آنچه که گفته شد، انجام مطالعات دقیق مکان‌یابی قبل از استقرار و راه‌اندازی صنایع اهمیت فراوانی دارد و می‌تواند نقش پیشگیرانه در هزینه‌های مازاد و مشکلات مربوط داشته باشد. شواهد متعدد در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که مکان‌یابی نامناسب و بدون انجام مطالعات دقیق برخی از طرح‌ها و صنایع، ادامه فعالیت آنها را با هزینه‌های فراوان روبرو ساخته در مواردی هم غیرممکن کرده است.{۳}

٤ شروع مطالعات مکان یابی با آغاز قرن بیستم برمی‌گردد. در گذشته استقرار صنایع بر اساس بهینه سازی هزینه‌ها و درآمدها صورت می پذیرفت، اما با پیچیده‌تر شدن

UPDF
WWW.UPDF.COM

روابط صنعتی و اهمیت یافتن مقولاتی مانند محیط‌زیست و ایجاد توازن در توسعه اقتصادی بر پیچیدگی تصمیم‌های مکان‌یابی افزوده شده است. {٤}

۱- موضوع اصلی متن کدام است؟

۱) شناسایی و رتبه‌بندی معیارهای مؤثر در مکان‌یابی
۲) یکی از اقدام‌های کلیدی در فرایند احداث مراکز صنعتی
۳) شاخص‌های مکان‌یابی برای احداث واحدهای صنعتی خاص
٤) جنبه‌های مختلف فعالیت‌های صنعتی بشر

☑ پاسخ:

با رجوع به قلق ۸، متوجه می‌شویم کامل‌ترین گزینه، گزینه ۲ است و بقیه گزینه‌ها درباره جزئیات صحبت می‌کند.

۲- جمله زیر در کدام یک از قسمت‌های متنی که با شماره ۱، ۲، ۳ و ۴ مشخص شده‌اند قرار می‌گیرد؟

" در این راستا در برنامه پنج‌ساله چهارم بر ملاحظات زیست‌محیطی و آمایش سرزمینی تأکید شده است و دو فصل جداگانه از این برنامه به این مقولات اختصاص‌یافته است."

۱) {۱}　　۲) {۲}　　۳) {۳}　　٤) {٤}

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به جمله داده شده
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۹ ← در این گزینه، جملات قبلی به محیط‌زیست اشاره کرده است که در کنار چند مثال دیگر، به ملاحظات زیست‌محیطی به‌عنوان یکی از عواملی است که می‌تواند منجر به تغییر محل سازمان شود. بدون اینکه تأکیدی بر متفاوت بودن یا اهمیت ملاحظات زیست‌محیطی کند.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به جمله داده شده
☑ گزینه ٤: رجوع به قلق ۹ ← این جمله مربوط به ملاحظات زیست‌محیطی و آمایش سرزمینی است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳- نویسنده در حمایت از اهمیت مکان‌یابی در سازمان‌ها به تمام موارد زیر توجه نشان داده است به جز.....

۱) اثرات کوتاه‌مدت و بلندمدت آن بر عملکرد سازمان
۲) نتایج زیان‌بار ناشی از عدم توجه کافی به آن
۳) تأثیرگذاری آن بر مدیریت هزینه
٤) نقش عوامل محیطی و اقتصادی در ضرورت مکان‌یابی

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱۰ ← در متن به این گزینه اشاره نشده است.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲ و ٤، این گزینه در متن آورده شده است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲ و ٤، این گزینه در متن آمده است.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۳، این گزینه در متن آمده است.

٤- کدام مورد درباره فعالیت‌های صنعتی را می‌توان از متن نتیجه گرفت؟

۱) با فرض یکسان بودن آن به لحاظ حدت و شدت، چنانچه نقاطی که در آنها از این فعالیت‌ها اجرا می‌شوند، به لحاظ ویژگی یکسان نباشد نتایج مربوط نیز یکسان نخواهد بود.
۲) با برطرف ساختن احتیاجات اولیه بشر و بالابردن سطح زندگی، در افزایش جمعیت سهیم است.
۳) علی‌رغم ارتباط آن با سایر فعالیت‌های بشر از گستردگی لازم در سطح کره زمین برخوردار نیست.
٤) در افزایش قدرت نظامی و سیاسی کشورها نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کنند.

❖ باتوجه‌به درس‌نامه نتیجه‌گیری،در این نوع سؤالات، نیاز به تحلیل نداریم و فقط به قرینه گزینه در متن توجه می‌کنیم.

UPDF
WWW.UPDF.COM

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۵ ← از رد گزینه‌های دیگر به این گزینه می‌رسیم.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ٦ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱ و عبارت " افزایش جمعیت" این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ٦ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱ و بیان متضاد، این گزینه رد می‌شود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱، فعالیت صنعتی منطبق بر نقاطی است که از نظر سیاسی و نظامی قدرتمند باشد نه اینکه باعث افزایش قدرت گردد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن هفتم:

۱ نتیجه نهایی فرایند های مختلف کارخانه های صنایع معدنی علاوه بر تولید فلز مورد نظر مقدار متنابهی مواد باطله است که در هر صورت بایستی به طریقی از کارخانه خارج و در محلی ذخیره شوند.{۱}صنایع معدنی با بیش از ۲/۳ میلیارد تن باطله معدنی در سال تولید می کنند.افزایش حجم باطله های تولیدی لزوم توجه به انباشت باطله،احداث و پایداری سد باطله و جلوگیری از آلودگی محیط زیست و آبهای زیر زمینی را ایجاب می کند. بی توجهی در انباشت باطله ممکن است موجب بروز مشکلات غیرقابل حل یا حوادث غیر مترقبه ای گردد.{۲} مثلاً زمانی که باطله حاوی یون های مضر باشد موجب آلودگی محیط زیست می گردد و یا عدم پایداری خاکریز باطله سبب تخریب و فرسایش آن به وسیله عوامل فرسایش و ایجاد گرد و غبار سمی یا جریان‌های گل می‌شود. از طرفی ممکن است آنچه که امروز باطله تلقی می‌شود در آینده به عنوان یک ماده اولیه مفید مورد استفاده قرار گیرد.{۳}.

۲ به‌طورکلی هر چه وزن مخصوص و گرانروی مواد باطله افزایش یابد، به همان نسبت خطرات نفوذ آن به داخل زمین و جاری شدن مواد باطله کاهش می‌یابد. به‌خصوص در مواردی که مواد باطله سمی باشند بایستی سعی گردد تاحدامکان جلوی نفوذ ان به داخل زمین و مخلوط شدن مواد سمی با آب‌های زیرزمینی گرفته شود. ایجاد خمیر باطله با درصد آب کمتر از اسلاری و وزن مخصوص و گرانروی بالاتر از آن قدم مؤثری در راه کاهش خطرات احتمالی آلودگی محیط‌زیست و کاستن مشکلات بعدی در مرحله بازسازی و احیای منطقه سد است. {٤} راه‌های مختلفی برای جداسازی آب از مواد باطله وجود دارد که استفاده از تغلیظ کننده یکی از این روش‌ها است. با قراردادن اسلاری در مخازن و ایجاد سکون ذرات سنگین‌تر ته‌نشین و از کف مخازن خارج می‌شوند. استفاده از مواد منعقدکننده و ایجاد پل بین ذرات کلوئیدی باعث سنگین شدن ذرات همراه اسلاری و ته‌نشینی سریع‌تر آنها می‌شود. استفاده از این مواد ظرفیت جداسازی آب را افزایش داده و می‌توان اسلاری با دانسیته مواد جامد بین ۴۵ تا ۵۵ درصد از آن را به دست آورند.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱- موضوع اصلی موردبحث، کدام است؟

۱) توضیح یک پدیده و روش‌های تخفیف اثرات مضر آن
۲) مراحل موجود در فرایند انباشت و ذخیره‌سازی مواد باطله
۳) بررسی عواملی که به تأثیرات منفی ضایعات تولیدی دامن می‌زنند
٤) باطله‌های معدنی و طرق کاهش آنها

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۸ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱و۲ و کلی بودن این گزینه، این مورد صحیح است .
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱۰ ← متن درباره مراحل انباشت توضیحی نداده است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۸ ← در پاراگراف ۲ در متن آمده است،اما این بررسی این عوامل نمی تواند هدف اصلی بحث باشد.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← متن درباره کاهش خطرات باطله‌ها صحبت کرده است نه کاهش خود آنها

۲-کدام مورد به بهترین وجه منظور نویسنده از جمله‌ای که در متن (پاراگراف ۱) زیر آن خط کشیده شده است را بیان می‌دارد؟

۱) هشدار راجع به پایان‌پذیر بودن منابع معدنی و لزوم توجه به پاسداری از محیط‌زیست
۲)اقامه دلیلی دیگر در تأیید لزوم توجه به انباشت باطله
۳) تصحیح توهمی رایج درباره باطله‌های تولیدی
٤) تعدیل موضعی انتقادی که قبلاً آمده است.

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۳ و ٦ ← باتوجه‌به واژهٔ "هشدار" که کلمات اضافی هستند، این گزینه رد می‌شود.
☑ گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← در متن به‌عنوان دلیلی برای توجه به انباشت باطله آمده و این گزینه کلی‌تر است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۳ ← باتوجه‌به واژه " توهم " این گزینه ردمی شود.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۳ ← باتوجه‌به واژه " انتقادی " این گزینه رد می‌شود.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۳- طبق متن کدام مورد راجع به جداسازی آب از مواد باطله غلط است و یا موردبحث قرار نگرفته است؟

۱) ایجاد زمینه برای آسان‌سازی فاز بازسازی و احیای محلی که در آن باطله‌ها انباشته شده‌اند.

۲) کاهش خطر زیست‌محیطی مرتبط با انباشت باطله‌ها

۳) فراهم‌آوردن زمینه جهت انباشت باطله‌های تولیدی به‌صورت خمیر باطله

٤) استفاده از اسلاری دانسیته مواد جامد بین ۴۵ تا ۵۵ درصد در این فرایند

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، قرینه این گزینه در متن مشخص شده است.

× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، قرینه این گزینه در متن مشخص شده است.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، قرینه این گزینه در متن مشخص شده است.

☑ گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← در مورد این گزینه در متن صحبت نشده است.

٤- کدام یک از محل‌های زیر در متن که با علامت‌های {۱}، {۲}، {۳} و {٤} مشخص شده‌اند، بهترین محل برای قرارگرفتن جمله زیر است؟

بنابراین، سدهای باطله بایستی از زمان بهره‌برداری تا تعطیلی معدن حفاظت گردند.""

۱) {٤} ۲) {۳} ۳) {۲} ٤) {۱}

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به موضوع

☑ گزینه ۲: رجوع به قلق ۹ ← باید به دنبال دلیلی باشیم که طبق آن سدهای باطله باید از بهره‌برداری تا تعطیلی معدن حفاظت شوند.

× گزینه ۳: رجوع به قلق ۹ ← باتوجه‌به کلمه "مثلاً" بعد از جایگاه ۲ باید مثالی باشد که دقیقاً برای جمله قبل مطرح شده بود.

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← نامرتبط به موضوع

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن هشتم:

۱ بر اساس نظر راجرز و مزلو گرایش انسان این است که پتانسیل بالقوه خویش را توسعه دهد. باتوجه‌به اینکه در انسان یک نیروی درونی بیولوژیکی برای توسعه توانایی‌ها و استعدادهای سرشتی در جهت تحول نهفته است، انگیزه فرد گرایش به‌سوی تکامل و توسعه و تجهیز اساسی خود است. پذیرش گرایش به خودشکوفایی یک اصل تلقی می‌شود که نظریه انسان نگری به آن متکی است، اصلی که نمی‌توان آن را اثبات یا انکار کرد. مزلو و دیگران اعتبار این اثر را نشان دادند و معتقدند که اصل خودشکوفایی مانند کشاننده یا غریز، ژنتیکی و سرشتی است، اگرچه جایگاه آن نامشخص است. از نظر راجرز و مزلو چگونگی پدیدآیی این گرایش و شدت آن به‌اندازه نیرویی که بر سر راه این گرایش به وجود می‌آید و موجب وقتی آن می‌گردد، اهمیت ندارد.

۲ راجرز (۱۹۵۹) مدت طولانی به بازدارنده‌های نیاز خودشکوفایی می‌اندیشید و در ان زمینه، تحقیق می‌کرد. به نظر وی (خود) به‌عنوان" من سازمان‌یافته" تلقی می‌شود؛ بنابراین خود پنداشت مانند نیاز به خود ارزشمندی بستگی به یادگیری اجتماعی دارد. وقتی فرد مورد پذیرش دیگران واقع شود خویشتن پذیری پیدا می‌کند و هنگامی که خویشتن پذیری به وجود آید فرد عملی را انجام می‌دهد که دیگران او را بپذیرند؛ بنابراین خودشکوفایی به‌وسیله روابط بین‌فردی و پس‌خوراند حاصل از آن می‌تواند تسهیل یا منع گردد. راجرز معتقد است که تجربه‌های آموخته شده دوران کودکی بر تحول روانی تأثیر می‌گذارند. احساس فرد در زمینه توجه مثبت به دیگران همانند احساسی است که درباره خویش دارد که از تعامل با والدین نشأت می‌گیرد و راجرز آن را توجه مثبت غیرمشروط می‌نامند. در چنین شرایطی گرایش به خودشکوفایی در جهت تحول عمل می‌کند، زیرا برداشت فرد از خود با واکنش دیگران سازش دارد. افزون بر این در این شرایط فرد بدون اینکه حالت دفاعی داشته باشد از آزادی عمل برخوردار است و می‌تواند خویشتن خویش را تغییر دهد و تحول یابد.

۳ چنانچه احساس خود ارزشمندی در فرد وابسته به رفتار خاص باشد، آن را توجه مثبت مشروط نامند که باعث رفتارهای سازش نایافته می‌شود و در چنین شرایطی فرد دچار اضطراب می‌گردد. سپس اضطراب موجود، مقاومت‌هایی در فرد به راه می‌اندازد تا اینکه فرد به انکار یا تحریف شناخت‌های خویش مبادرت ورزد، زیرا آنها را با خود پنداشت خویش سازش نایافته تلقی می‌کند.

UPDF
WWW.UPDF.COM

٤ وقتی توجه مثبت از حالت غیرمشروط به مشروط تبدیل گردید انرژی که باید صرف خودشکوفایی شود در جهت مقاومت‌ها مصرف می‌شود؛ زیرا فرد برای محافظت از خود بدان نیاز دارد.

٥ راجرز برعکس فروید معتقد است که مکانیزم‌های دفاعی برای سازش و فایق آمدن بر مشکلات ضرورت ندارد؛ چراکه این مکانیسم‌ها در اثر ناهمخوانی بیشتر باعث اختلال در تعادل نیازها می‌گردند.

۱- در متن فوق اطلاعات کافی برای پاسخ به تمام پرسش‌های زیر وجود دارد به جز.....

۱) گرایش به خودشکوفایی چگونه در انسان پدید می‌آید؟
۲) عوامل رشددهنده و یا بازدارنده نیاز به خودشکوفایی کدام‌اند؟
۳) آیا گرایش به خودشکوفایی در رفتارهای فرد نمود پیدا می‌کند؟
٤) آیا گرایش به خودشکوفایی با تجربیات فرد در زندگی ارتباط مستقیم دارد؟

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۱، این گزینه صحیح است.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← قرینه گزینه در پاراگراف ۲ است.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← قرینه گزینه در پاراگراف ۲ است.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← قرینه گزینه در پاراگراف ۲ است.

۲-بر اساس متن کدام مورد در خصوص خودشکوفایی از نظر راجرز و مزلو صحیح نیست؟

الف) گرایش به خودشکوفایی یک نیروی درونی است که وابسته به عوامل بیرونی می‌باشد.
ب) عملکرد مکانیسم‌های دفاعی بر تحول خودشکوفایی تأثیر منفی دارند.
پ) تحول گرایش به خودشکوفایی در دوران کودکی تحت‌تأثیر عوامل کودک با اطرافیان خویش نمی‌باشد.

۱) فقط ب ۲) فقط پ ۳) الف،پ ٤) پ،ب

UPDF
WWW.UPDF.COM

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، قرینه این گزینه در متن است.
☑ گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، این گزینه صحیح نیست.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← به پاراگراف ۲ توجه کنید.
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← به پاراگراف ۲ توجه کنید.

۳-پاراگراف چهارم در ارتباط با پاراگراف سوم، مطالب آن را.....

۱)روشن‌تر تبیین می‌کند.
۲) با مثالی توضیح می‌دهد.
۳) با توضیح بیشتر، اصلاح می‌کند.
٤) در مقابل یک استثنا قرار می‌دهد.

☑ پاسخ:

☑ گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← پاراگراف ۳ توضیح نظر راجرز است و پاراگراف ٤ تشریح همان نظر توسط فروید است.
× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱۰ ← در پاراگراف ٤ مثالی نیست.
× گزینه ۳: رجوع به قلق ۱۰ ← پاراگراف ٤ در حال تأیید پاراگراف قبل است نه اصلاح آن
× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱۰ ← مثال نقضی در پاراگراف ٤ دیده نمی‌شود.

٤- کدام یک از موارد زیر را می‌توان از متن، نتیجه گرفت؟

۱) برای اینکه گرایش به خودشکوفایی در جهت تحول عمل کند، فرد باید برداشت از خود را با برداشت دیگران، هماهنگ کند.
۲)فرد خودشکوفا نیازی به غلبه بر مشکلات خویش احساس نمی‌کند، چرا که آنها را بی‌اهمیت می‌پندارد.
۳) گرایش به خودشکوفایی، اهمیت زیادی برای فهم رفتار انسان دارد.
٤) با افزایش مقاومت‌ها می‌توان امکان تحویل خویش را فراهم آورد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

☑ پاسخ:

× گزینه ۱: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲، در متن بین سازگاری برداشت خود و دیگران صحبتی نکرده است، بلکه برای هم‌جهت شدن گرایش به خودشکوفایی باید بین برداشت خود و دیگران هماهنگی باشد

× گزینه ۲: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۵، لازم نیست حالت دفاعی گرفت نه اینکه حل مشکلات لازم نیست.

☑ گزینه ۳: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ۲ و کلی بودن گزینه و قرینه موجود در متن، این گزینه صحیح است .

× گزینه ٤: رجوع به قلق ۱ ← باتوجه‌به پاراگراف ٤، با این گزینه در تضاد ا

UPDF
WWW.UPDF.COM

خودآزمایی

تحلیل متن اول:

۱ امروزه کارکنان در هرجایی که فعالیت می‌کنند، چیزي فراتر از پاداش‌های مادي در کار را جست‌وجو می‌کنند. آنان در جست‌وجوی کاري بامعنا، امیدبخش و خواستار متعادل ساختن زندگی‌شان هستند . سازمان‌ها با کارکنان رشدیافته و بالنده‌ای روبه‌رو هستند که در پی یافتن کاري با معنا، هدفمند و پرورش محیط‌های کاري با چنین ویژگی‌هایی هستند . در واقع معنویت در کار، توصیف‌کننده تجربه کارکنانی است که کارشان ارضاکننده، با معنا و هدف‌دار است. همچنین تجربه معنویت در کار، با افزایش خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار همراه است.

۲ [۱] در سال هاي اخیر، داده ها و شواهد علمی فراوانی مبنی بر وجود هوشی با نام هوش معنوي به دست آمده است . بنابر یافته هاي اخیر، این هوش نهایی ترین هوش انسان معرفی شده و نقطه عطفی در این زمینه به شمار می آید. امروزه یکی از موضوعات در حوزه کسب و کار، موضوع اصول اخلاقی و سرمایه هاي معنوي هستند، ما باید بتوانیم اثبات کنیم که انسانهایی نیستیم که فقط به پول فکر می کنیم، بلکه ما موجوداتی هستیم که معنا و مفهوم خاصی در زندگیمان وجود دارد و به دنبال این هستیم که براي زندگی خود، معنا، ارزش و هدف بیابیم . هوش معنوي همان توانایی است که به ما قدرت دیدن رویاها و تلاش و کوشش براي دست یافتن به آن رویاها را ارزانی می دارد. این هوش، زمینه تمام آن چیزهایی است که ما به آنها اعتقاد داریم و نقش باورها، عقاید و ارزشها را در فعالیتهایی که بر عهده می گیریم، دارا میباشد. هوشی که به واسطه آن، به سوال سازي در رابطه با مسائل بنیادي در زندگیمان می پردازیم و با کمک آن، تحول و تغییر را در زندگی پذیرا می شویم . هوشی که قادریم توسط آن به فعالیت ها و نحوه عملکردهایمان مفهومی وسیع تر، غنی تر، پربارتر وپرمعناتر ببخشیم . [۲]همچنین با کمک آن، بر معناي اعمالمان آگاه شده و دریابیم کدام یک از اعمال و رفتارهایمان از ارزش بیشتري برخوردارند و کدام مسیر در زندگیمان، والاتر و شایسته پیمودن است .براي انتخابی درست از میان راه هاي موجود در بحث معنویت و عرفان، و تشخیص راه درست از غلط، و یا عرفان صحیح از کاذب، ابزاري نیاز است که مهمترین آن، "هوش معنوي " است که با این هوش، انسان دچار تشویش نشده و در دوراهی معنوي، میتواند راه درست و پرچمدار راه درست را پیدا کرده و نور

UPDF
WWW.UPDF.COM

واقعی را از بین نورهاي ضعیف و قوي که انسان را به بیراهه می‌برند، پیدا کند و به سرانجام مقصود برسد. [۳] نتایج این پژوهش‌ها حاکی از آن است که ارزش‌هاي معنوي نه‌تنها موجبات بهبود کیفیت زندگی کاري کارکنان را فراهم می‌سازند، بلکه این توانایی بالقوه را دارند که کل سازمان را ارتقا ببخشند .[٤] از هوش معنوي تعاریف متعددي شده است، اما تمام این تعاریف، بر انعطاف‌پذیری در مقابل تغییرات، درس گرفتن از شکست‌ها، داشتن معنا و هدف در کار، خودآگاهی، خلاقیت و توسعه سازمان تأکید می‌کنند. "لوین" هوش معنوي را این‌طور تعریف می‌کند: هوش معنوي زمانی بروز می‌کند که ما بتوانیم معنویت را با زندگی روزانه خود تلفیق کنیم . هوش معنوي از نظر "ولمن "، ظرفیتی است براي پرسیدن سؤالات غایی در خصوص معناي زندگی و هم‌زمان، ظرفیتی است براي تجربه‌کردن ارتباطات یکپارچه بین ما و جهانی که در آن زندگی می‌کنیم . البته در این میان، کسانی هم هستند که اصل ماجرا برایشان یک علامت سؤال است.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱-مقصود اصلی نویسنده متن، کدام است؟

۱) تعریف، طبقه‌بندی و هشدار
۲) توصیف عملکرد و تعریف
۳) بر شمردن مزایا و طبقه‌بندی
٤) برشمردن تشابهات و وجوه افتراق

۲-نویسنده متن با کدام یک از مـوارد زیـر، موافـق است؟

۱) هر چـه میـزان هـوش معنـوي بـالاتر رود، کارکنـان نسبت به پاداشهاي مادي کار، بیتفاوت تر میشوند.
(۲ میزان هـوش معنـوي در انـسان، بـا میـزان تغییـر و تحولات ناخواسته در زندگی، رابطه معکوس دارد .
۳) داشتن آرمان و رؤیاهای بزرگ و تـلاش بی‌وقفه در تحقق آنها، شرط لازم براي ظهور و رشـد معنـوي در انسان است
٤) هوش معنوي، تبلور جست‌وجوی انـسان بـه دنبـال معنی است و تمایز میان کار به‌عنوان فعـالیتی مجـزا از فعالیت‌های دیگر زندگی را بی‌معنی می‌سازد

۳-کدام قسمت از متن که با علامت‌های [۱]، [۲] ،[۳]و [٤] مشخص شده، بهترین قـسمت بـراي قرارگرفتن جمله زیر است؟

"مطالعه‌های بی‌شماری، رابطهٔ مثبت بین معنویت و موفقیت را تأیید نموده است."

۱)[۱] ۲)[۲] ۳)[۳] ٤)[٤]

٤-اطلاعات کافی براي پاسخ به کدام پرسش زیر، در متن موجود است؟

۱) آیا شواهد علمی موجود در ارتبـاط بـا وجـود هـوش معنوي، شامل مطالعات میدانی در محیط واقعـی کـار هم بوده است؟
۲) تحت چه شرایطی، هوش معنوي باعث رشد خلاقیت، صداقت، اعتماد و تعهد در کار می‌شود؟
۳) ارزش‌های معنوي باعث ارتقاي کـدامین مؤلفه‌های بهره‌وری در سازمان‌ها می‌شوند؟
٤) آیا نقطه اشتراکی در تعاریف گونـاگونی کـه از هـوش معنوي شده است، وجود دارد؟

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن دوم:

۱ تجاری‌سازی فناوري، بخشی از نوآوري است و اگر نوآوري از پرداختن به ایده تا ورود به بـازار در نظر گرفته شود، بدون تجاری‌سازی، قطعاً چیزي به نام نوآوري و فناوري وجود نخواهد داشت. در چند سال اخیر، فناوري نانو به‌عنوان یـک فنـاوري پیشرفته و برخوردار از رشد شناخته شـده و هـر روز بـر کاربردهـاي آن در صـنایع و بخش‌های مختلف اضافه می‌گردد. تجاری‌سازی و ایجـاد کسب‌وکار از طریق فناوري نانو، به‌عنوان یـک هدف و آرمان موردتوجه کشورها و شرکت‌های مختلف دنیـا قـرار گرفتـه اسـت. فنـاوري نـانو دربرگیرنده فرصت‌های کسب‌وکار ویژه براي تک‌تک شرکت‌ها با مزایاي اجتماعی بزرگ در سـطح جهان است. براي اینکه این مزایا آشـکار شـوند، لازم است تا محصولات و فرایندهای ارائه شده به‌وسیله فناوري نانو به بازار عرضه شوند که این امر، مستلزم فرآیند تجاری‌سازی است.

۲ فناوري نانو به تکنیک طراحی، توصیف ، تولید و کاربرد ساختار، ابزار و سیستم هـا در مقیـاس نـانو اطلاق می‌شود. این فناوري با کنترل ابعاد و ساختار ماده در دامنه ۱ تا ۱۰۰ نانومتر، ویژگی هاي جدیـد و بینظیري را ارائه می دهد. با افـزایش فرصـت هـاي سرمایه گذاري و علاقه به این موضوع، کلمه "نـانو "به صورت متداول و اغلب کتابخانه اي مورد استفاده قرار می گیرد که منجر به برخی انتقادها در جوامـع علمی شده است . باید متوجه بود که علـم نـانو بـه طور اساسی، از علوم دیگري از قبیل شیمی، علـوم چندبخشی و فناوري هاي زیرساخت ها شکل گرفته است. با این حال، استفاده از این کلمه به محققـان اجازه می دهد تا اثر فرآیندها (مانند تولیدات نانو) و ساختارهاي مواد (مانند نانو موادهـا) را نمایـان تـر کنند.

۳ تجاری‌سازی نتایج تحقیق، یکی از گام‌های مهم نظام نوآوري است که پایداري و استمرار امر تحقیق را تضمین می‌کند و متناسب با آن، علاوه بر فراهم‌آوردن ارزش‌های اقتصادي قابل‌توجه براي سازمان‌ها، رشـد اقتـصادي دانش‌محور جامعه را نیز تسریع می‌نماید. تجاری‌سازی، تحقق فرایندی است که هنگـام ورود بـه بـازار می‌تواند ایجاد درآمد کند. فناوري اگر در قفـسه بماند، هیچ درآمدي ایجاد نمی‌کند. تجاری‌سازی فناوري، فرایندی پیچیـده اسـت کـه شـامل بخش‌های مختلف است. فرایند تجاری‌سازی نیازمنـد توسـعه محـصول، ارزیـابی بـازار، راهبردهاي بـازار، مـالی، سـاخت و حـسابداري است. براي تجارت مناسب و موفق، بایـد محـیط چندوجهی موجود باشد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱-با پرداختن به موضوع تجاری‌سازی، نویسنده متن درصدد است تا.....

۱) شرط لازم و کافی براي موفقیت شرکت هاي بزرگ در عرصه جهانی را معرفی نماید .
۲) یکی از ابعاد اصلی نوآوري و فناوري را توضیح دهد .
۳) تعریف جدیدي از آن ارائه دهـد و مزیـت هـاي آن را برشمرد .
٤) روش‌های توسعه آن را از منظر تکنولوژي، مورد نقـد و بررسی قرار دهد.

۲-کدام مورد، نظر نویسنده متن را درباره استفاده از کلمه نانو بیان می‌کند؟

۱) انتقادهاي مجامع علمی به اسـتفاده متـداول از آن را چندان وارد نمیداند.
۲) به نادیده گرفتـه شـدن نقـش علـوم دیگـر در حـوزه فناوري می انجامد.
۳) اســتفاده متــداول از آن، در افــزایش فرصــت هــاي سرمایه گذاري تأثیر مثبت دارد.
٤) می‌تواند بر افزایش کیفیت پژوهش‌های حـوزه نانوتکنولوژی، تأثیر مثبت بگذارد.

۳-کدام یک از مـوارد زیـر، دربـاره تجاری‌سازی فناوري را می‌توان از پاراگراف سوم مـتن نتیجـه گرفت؟

الف) بالفعل شدن اثر درآمدزایی آن، تحت شـرایطی خاص امکانپذیر است.
ب) گرچه به ظاهر پیچیده می نماید، اما در عمـل، یک فرآیند ساده خطی بیش نیست.
ج) تأثیرات آن در بخش مـالی اقتـصاد، بـسیار گسترده تر از اثرات آن در بخش غیرمالی است.

۱) الف و ج
۲)فقط الف
۳) فقط ج
٤)هیچ‌کدام از سه مورد

٤-مرجع ضمیر «آن» در پـاراگراف اول کـه زیـر آن خط کشیده شده است، چه می‌باشد؟

۱) فناوری
۲) فناوري پیشرفته
۳) رشد فناوري
٤) فناوري نانو

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن سوم:

۱ در دورنمای راهبردی پرورش منابع انسانی، تجزیه و تحلیل محیطی به مثابه ابزار تشخیص مدیریت راهبردی مورد استفاده قرار گرفته است . استدلال این بحث، این است که اگر فرد (سازمان) مایل به اتخاذ تصمیمات واقع گرایانه و آگاهانه درباره آینده باشد، باید به طور منظم و متمرکز به خارج از حوزه عملیاتی و سازمانی خود توجه کند . این اقدام، عنصر ضروری فرآیندی است که در آن از یک طرف، تهدیدات مربوط به رشد و حیات سازمان پیش بینی و از طرف دیگر، راههای جدیدی برای تفکر و عمل کشف می‌شود . تجزیه و تحلیل رقیب، یک فن حمایتی است که سازمان به آن وسیله به اقدامات بازیگران موجود و آتی فعال در عرصه فعالیت های خود ، توجه ویژه ای معطوف می دارد. بهینه کاوی، هم با تجزیه و تحلیل محیط - در تعریف وسیع و جامع آن - و هم با تجزیه و تحلیل رقیب- به طور خاص- سروکار دارد.

۲ فاولر (۱۹۹۷)یادآوری می کند که معنی لغت نامه ای بهینه کاوی، شیار کوچک ایجاد شده بر روی کتیبه سنگی یک بنا یا ساختمان است که ارتفاع آن از سطح دریا به دقت اندازه گرفته شده است . زمانیکه ارتفاع مکانهای مجاور سنجیده می‌شود، از این علامت به عنوان یک مرجع استفاده می‌شود . به نظر فاولر، بهینه کاوی در سازمان نیز شبیه همین قضیه است . به نظر وی، بهینه کاوی شامل وارسی (مقایسه) عملکرد، فرآیندها و نظام های یک سازمان مشخص با عملکرد، فرآیندها و نظام های سازمان های دیگر است تا مشخص شود که استانداردهای سازمان در مقایسه با دیگر سازمانها در چه وضعیتی (بالاتر یا پایین تر) قرار دارد . بهینه کاوی صرفاً یک مقایسه با سایر سازمان ها - بدون توجه به ویژگی های سازمان های مورد مقایسه - نیست، بلکه شناسایی سازمان های مورد مقایسه بسیار مهم است . بنابراین بهینه کاوی در واقع فرآیند مستمر سنجش محصولات، خدمات و اقدامات سازمان در برابر سرسخت ترین و قوي ترین رقبا و یا شرکتهایی است که به عنوان رهبران صنعت شناسایی شده اند (کیرنز، ۱۹۹۰).در این تعریف، به ماهیت دایمی و مستمر فرآیند اشاره شده است . البته این کار در مقایسه با بازتاب عینی و عملی فرآیند،کاری نمادین است . این کار کمک می کند که توجه ما به اهمیت بررسی محیط جلب شود . انجام مستمر این کار در واقع آرزویی بلندپروازانه است مگر اینکه سازمان یک اداره کنکاش محیطی داشته باشد که البته در صورت وجود چنین اداره ای هنوز کل فرآیندها، رویه ها و نظام های سازمان به طور واقعگرایانه مورد توجه واقع نمی شوند. با این حال،

UPDF
WWW.UPDF.COM

بیشتر نویسندگان ادعا می‌کنند که بهینه کاوی نباید فعالیتی موقت و اتفاقی، بلکه باید تلاشی مداوم برای کسب اطلاعات تطبیقی از هر جای ممکن تلقی شود .منطق پشتیبان بهینه کاوی، جستجوی اطلاعات تطبیقی عملکرد است . ولی بهینه کاوی فراتر از نظارت بر استانداردها و نقشه‌برداری منفعلانه از فعالیت‌های دیگر سازمان‌ها - و مقایسه آن با سازمان خودی - است. بهینه کاوی باید موجب درس گرفتن از موفقیت‌ها و شکست‌های دیگران شود. بهینه کاوی اقدامی است برای شناسایی فعالیت‌هایی که دیگران انجام می‌دهند و فعالیت‌هایی که یک سازمان باید انجام دهد.

بنابراین، هدف اصلی بهینه کاوی باید انجام چنین کشفیاتی جهت تأثیرگذاری بر اقدامات خویش باشد. این بحث، در تعریفی دیگر به‌این‌ترتیب ارائه شده است: بهینه کاوی جستجوی بهترین اقدامات انجام شده در صنعت است که منجر به انجام عملکرد متعالی می‌شود (کمپ، ۱۹۸۹).

۳ فرایند بهینه کاوی به طور مجازی و در هر حوزه ای از زنجیره ارزش سازمان، فرآیندها و کارکردهای اصلی آن، مثل تولید، فروش، توزیع و همچنین فرآیندها و کارکردهای پشتیبانی مثل پرورش منابع انسانی قابل انجام است .

٤ فعالان پرورش منابع انسانی باید بدانند که هدایت بهینه کاوی و انجام مقایسه با دیگران می تواند برای آنان مزایایی اساسی در پی داشته باشد. بهینه کاوی، عملی ضروری است. اگر اطلاعات و آگاهی کافی درباره بهینه کاوی نداشته باشیم، اعتبار پرورش منابع انسانی به مخاطره می‌افتد. بهینه کاوی در سازمان‌هایی که آن را پذیرفته‌اند، به طور روزافزون به‌عنوان یک امر اثرگذار و شریک اصلی یادگیری سازمان تلقی می‌شود (ویلیامز، ۱۹۹۵). در این بحث‌ها، متخصصان پرورش منابع انسانی کجا قرار می‌گیرند؟

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱- قیاس مطرح شده در پاراگراف دوم، به چـه منظـور است؟

۱) تبیین افق بلند بهینه کاوی در باستان‌شناسی
۲) تأیید دقیق بودن نظرات فاولر
۳) توضیح عملکرد سازمان‌ها در سطوح پایین و بالا
٤) نشان‌دادن اهداف سازمانی بهینه کاوی

۲-در بهینه کاوی عمدتاً بـه کـدام حیطـه پرداختـه می‌شود؟

۱) شناسایی راهبران برجسته صنایع
۲) تقویت زنجیره توزیع
۳) مقایسه سازمان‌ها به‌منظور دستیابی به رویه‌های عالی
٤) نحوه شکست سرسخت‌ترین رقبا

۳- دو رکن اصلی در روش بهینه کاوی، کدام است؟

۱) تجزیه‌وتحلیل محیط و یافتن مدیران راهبردی
۲) کشف سازمان‌های مورد مقایسه و مقایسه آنها
۳) تربیت منابع انسانی و یافتن شریک اصلی مناسب
٤) یـافتن نقطـه قـوت سـازمان خـودی و نقـاط ضـعف سازمان‌های بیگانه

٤- در ادامه متن فوق، نویسنده به‌احتمال زیـاد بـه کدام مفهوم می‌پردازد؟

۱) دورنمای راهبردی پرورش منابع انسانی
۲) چگونگی تجزیه‌وتحلیل محیط
۳) جایگاه خبرگان تربیت منابع انسانی در بهینه کاوی
٤) طبقه‌بندی فعالان پرورش نیروهای انسانی

UPDF
WWW.UPDF.COM

تحلیل متن چهارم:

۱ امروزه جنگ از میدان نبرد خارج شده و باتوجه‌به سیستم‌های راهبري جدید موشک‌ها، در واقع هـر یارد مربع از سطح زمین را لمس می‌کند. جنگ دیگر تنها حرفه نظامی را دربر نمی گیرد بلکه کل جمعیـت غیرنظامی را فرامی‌گیرد. سلاح‌های هسته‌ای، جنـگ را غیرقابل‌تصور ساخته است. به هر روي، ما مجبـور هستیم تا در مورد چیزهاي غیرقابل‌تصور بیندیشیم، زیرا یک جنگ هسته‌ای حرارتی ممکن اسـت در اثـر تصادف یا اشتباه محاسباتی ایجاد شود. باید تنـاقض میان حفظ ظرفیت موردنیاز براي مبارزه در جنگ را بپذیرند تا اینکه هرگز مجبور نباشند بجنگند.

۲ همچنین جنگ قسمت اعظـم مطلوبیـت خـود در جهت کسب اهـداف متـضاد را از دسـت داده اسـت . کنترل قلمرو با خود، تعهد ارائه خدمات معین اداري، بهداشتی، آموزشی و دیگر خدمات اجتماعی را بـراي مردم تابع به همراه دارد . اگر جمعیت تحت سـلطه از لحاظ قومی یا نژادي با حاکمان تفاوت داشـته باشـد، تنش و آشوب مزمن غالباً بوجود می آید کـه مزایـا را کمتر خواهد کرد و هزینه تـسلط افـزایش مـی یابـد . جمعیت زیاد دیگر ضرورتاً قـدرت دولتـی ر ا تقویـت نمیکند، و در غیاب سـطح بـالاي توسـعه اقتـصادي میتواند هزینه شـدید عرضـه غـذا، شـغل و دامنـه گسترده اي از خدمات مورد انتظار از دولت هاي مدرن را تحمیل کند. دلایل امنیتی غیراقتصادي براي کنترل قلمرو تدریجاً توسط پیشرفت در فناوري هاي مـدرن تحلیل می رود. مزایاي وادار کردن یـک ملـت دیگـر براي تسلیم کردن ثروتش به میزان زیـادي کمتـر از مزایاي ترغیب آن ملت براي تولیـد و مبادلـه کـالا و خدمات شده است .

۳ در هشتاد قرن گذشته و از زمان ساکن شدن زنان و مردان در شهرها و در نتیجه «متمدن شدن »، ایجاد جنگ یکی از پایدارترین فعالیت هـاي انـسان بـوده است. اما مدرن شدن در هشتاد سال گذشته نقـش وکارکرد جنگ را از لحاظ بنیادي دچـار تغییـر کـرده است. در جوامع پیش از مدرن، جنگ موفقیـت آمیـز پاداش هاي مادي قابل توجهی به همـراه داشـت، کـه واضحترین آنها ثروت ذخیره شده ملت مغلـوب بـود . نیروي کار انسانی، یعنی داشتن کنترل بر مردم تحت عنوان برده یا سرباز ارتش پیروز، و همچنین ظرفیـت تولیدي زمین هاي کشاورزي و معادن، اهمیت یکسانی داشت. جنگ موفقیت آمیز مزایاي روانی نیز داشت . از بین بردن یا تخریب یک تهدید، حس امنیت به همراه داشت و قدرت به دست آمده بر سر دیگران، غـرور و عزت نفس ملـی بوجـود مـی آورد. همچنـین جنـگ پیچیده ترین، بزرگترین و طاقـت فرسـاترین فعالیـت انسان پیش از مدرن بود . چالش هاي هـدایت کـردن

UPDF
WWW.UPDF.COM

مردان در جنگ، سازماندهی، نقل‌مکان و حمایت از ارتش‌ها، مهارت‌های نیرومندترین، متهورترین، باهوش‌ترین و متخیل ترین مردان درون جامعه را جذب می‌کرد . «جنگجو» و «سیاستمدار» معمولاً مترادف بودند و نظامی‌گری یکی از معدود حرفه‌هایی بود که پسري جاه‌طلب از منشأ پست می‌توانست در آن تا قله صعود کند. جنگ در زمینه گسترده‌تر اجتماعی، به‌عنوان بخشی از شرایط انسان، یک سازوکار براي تغییر و یک جنبه غیرقابل‌اجتناب و حتی بدیع زندگی در جامعه پیش از مدرن پذیرفته می‌شد .هیجان و درام موجود در جنگ، آن را به بخش حیاتی ادبیات و افسانه تبدیل کرد.

UPDF
WWW.UPDF.COM

۱- هدف اصلی متن این است که :

۱) در مورد نقش جنگجو - سیاست مدار در جامعه پیش از مدرن نظریه پردازي کند.
۲) اثر جنگ بر جوامع پیش از مدرن و مدرن شده را توضیح دهد.
۳) ارزش جنگ در جامعه مدرن شده را با ارزش آن در جامعه پیش از مدرن مقایسه کند.
٤) شرایط سیاسی و اقتصادي را که منجر به بروز جنگ در جوامع پیش از مدرن می‌شد، به بحث بگذارد.

۲- بر طبق آنچه در متن آمده است، رهبران جامعه پیش از مدرن، جنگ را ..... می‌پنداشتند.

۱) یک ابزار حیاتی براي سیاست ملی
۲) یک کنش پرخاشگري غیراخلاقی
۳) از لحاظ اقتصادي، بیهوده و از لحاظ اجتماعی ناشدنی
٤) محدود به مشارکت‌کنندگان نظامی

۳- نویسنده به‌احتمال فراوان، عبارت «متمدن شدن» را در داخل گیومه قرار داده است تا :

۱) نارضایتی از عدم توانایی براي یافتن یک کلمه بهتر را نشان دهد.
(۲ تصدیق کند که این کلمه از یک منبع دیگر قرض گرفته شده است .
(۳ این کنایه را مطرح سازد که جنگ باید قسمتی از تمدن باشد .
٤) تراژدي جنگ را براي خواننده خاطرنشان سازد.

٤- نویسنده تمام موارد زیر را به‌عنوان دلیل احتمالی جنگ در جامعه پیش از مدرن ذکر می‌کند، به‌جز .....

۱) احتمال سود مالی
۲) ارتقای مردان جوان شایسته به مقام‌های بالاتر
۳) احتمال افزایش امنیت ملت
٤) علاقه به تسخیر زمین‌های کشاورزي حاصلخیز

UPDF
WWW.UPDF.COM

پاسخ‌نامه متن اول	
سؤال	گزینه
۱	۲
۲	٤
۳	۳
٤	٤

پاسخ‌نامه متن دوم	
سؤال	گزینه
۱	۲
۲	۱
۳	٤
٤	٤

پاسخ‌نامه متن سوم	
سؤال	گزینه
۱	٤
۲	۳
۳	۲
٤	۳

پاسخ‌نامه متن چهارم	
سؤال	گزینه
۱	۳
۲	۱
۳	۲
٤	۲