

۱. در یک سالن تعدادی مبل ۴ پایه و تعدادی مبل ۸ پایه وجود دارد. تعداد کل مبل ها ۸ و تعداد پایه ها ۴۴ عدد است چند مبل ۴ پایه و چند مبل ۸ پایه وجود دارد؟

- الف. ۳ مبل ۴ پایه و ۲ مبل ۸ پایه
ب. ۵ مبل ۴ پایه و ۳ مبل ۸ پایه
ج. ۴ مبل ۴ پایه و ۵ مبل ۸ پایه
د. ۱ مبل ۴ پایه و ۳ مبل ۸ پایه

پاسخ :

تعداد مبل ۸ پایه	تعداد مبل ۴ پایه	مجموع مبل ها	مجموع پایه ها
۱	۹	۱۰ غ	۴۴
۲	۷	۹ غ	۴۴
۳	۵	۸ ✓	۴۴

در کل هشت مبل که پنج تا ۴ پایه و سه تا ۸ پایه است.

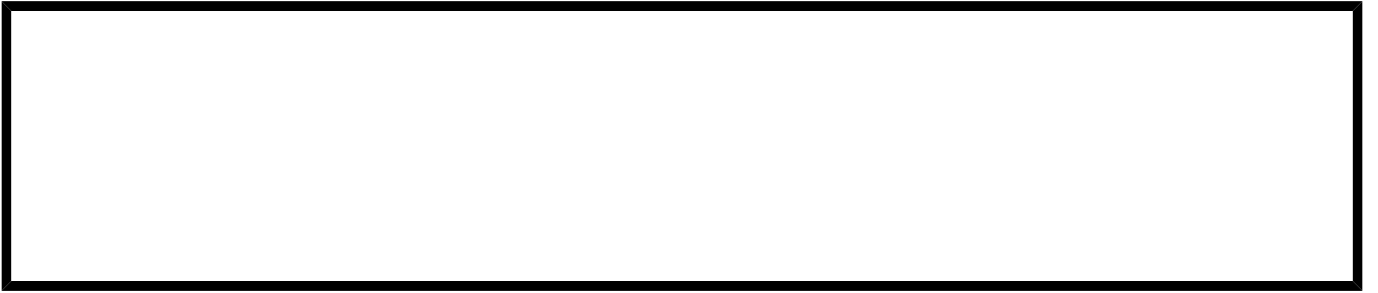
۲. اگر با رقم ۶ و کوچکتر از ۶ بزرگترین عدد ۶ رقمی بدون تکرار را بنویسیم که زوج هم باشد، آن عدد کدام گزینه است؟

- الف. ۶۶۵۵۴۰
ب. ۶۵۴۳۲۰
ج. ۵۶۳۴۲۲
د. ۶۵۴۳۲۱

پاسخ :

به دلیل این که در صورت سوال گفته زوج باشد در نتیجه رقم یکان نمی تواند عددی فرد باشد

۶۵۴۳۲۰



۳. مجموع سن سه نفر ۱۴ سال و حاصل ضرب سن آنها ۷۰ است. سن بزرگ‌ترین نفر چقدر است؟

- الف . ۵
ب . ۷
ج . ۱۰
د . ۱۱

پاسخ :

حاصل ضرب	نفر سوم	نفر دوم	نفر اول
۴۰	۱۰	۲	۲
۷۰	۷	۵	۲
۳۰	۱۰	۳	۱

۴. حاصل جمع سن سه نفر ۱۳ سال و حاصل ضرب سن آنها ۴۸ سال است. سن هر یک را به دست آورید.
(دبیرستان تارالله مهریز)

سن نفر سوم	سن نفر دوم	سن نفر اول	بررسی مجموع سن‌ها
۴۸	۱	۱	$1+1+48=50$

پاسخ :



سن نفر سوم	سن نفر دوم	سن نفر اول	بررسی مجموع سن‌ها
۴۸	۱	۱	$۱+۱+۴۸=۵۰$
۲۴	۱	۲	$۲+۱+۲۴=۲۷$
۱۶	۱	۳	$۳+۱+۱۶=۲۰$
۱۲	۲	۲	$۲+۲+۱۲=۱۶$
۸	۲	۳	$۳+۲+۸=۱۳$

۵. مجموع سه عدد طبیعی ۳۶ و حاصل ضرب آن‌ها ۶۶ است. به کمک راهبرد حذف حالت‌های نامطلوب بزرگ‌ترین عدد را پیدا کنید. (ایوب زارعی)

پاسخ :

مجموع	عدد سوم	عدد دوم	عدد اول
۶۸	۶۶	۱	۱
۳۶	۳۳	۲	۱
۲۶	۲۲	۳	۱
۱۸	۱۱	۶	۱
۱۶	۱۱	۳	۲

عدد بزرگ تر = ۳۳

۶. مجموع سن سه فرزند یک خانواده ۱۴ و حاصلضرب سن آنها ۷۰ است. سن هر یک را بیابید.

(دبیرستان شهید بهشتی لاهیجان)

پاسخ :

حاصل ضرب	فرزند سوم	فرزند دوم	فرزند اول
۱۲	۱۲	۱	۱
۲۲	۱۱	۲	۱
۴۰	۸	۵	۱
۴۹	۷	۷	۱
۷۰ ✓	۷	۵	۲

سن سه کودک ۲، ۵ و ۷ سال است.

۷ در یک رقابت هرکدام از تیم‌های A، B، C و D دقیقاً یک بار با یکدیگر بازی می‌کنند. در هر بازی باخت صفر امتیاز، تساوی ۱ امتیاز و برد ۳ امتیاز دارد. در پایان رقابت امتیاز هیچ دو تیمی یکسان نشد. با وجود این که B به D باخت، B بیشترین امتیاز را دارد. D به هیچ تیمی نباخته است و C کمترین امتیاز را دارد. تیم A چند امتیاز دارد؟

(آزمون ورودی مدارس نمونه دولتی استان سمنان، ۱۳۹۹-۱۴۰۰)

- الف . ۴
ج . ۲
ب . ۵
د . ۳

پاسخ :

با توجه به توضیحات داده شده امتیاز تیم‌ها باید به صورت زیر باشد:

	A	B	C	D
A	-	۳	۰	۱
B	۰	-	۰	۳
C	۳	۳	-	۱
D	۱	۰	۱	-
جمع	۴	۶	۱	۵

پس تیم A مجموعاً ۴ امتیاز کسب کرده است.