

۱۹. سن من مضربی از ۷ است و سال بعد مضربی از ۵ خواهد شد. من بیشتر از ۲۰ سال و کم تر از ۸۰ سال دارم. ۶ سال بعد چند ساله می شوم؟
(المپیاد ریاضی)

د ۷۷

ج ۶۳

ب ۵۵

الف ۴۹

۱۰ < سن من < ۲۰

مضرب ۷ → ۴۹

$$۴۹ + ۴ = ۵۳$$

مضرب ۵ → ۵۰ سال بعد

۲۰. حاصل عبارت $۲۵ \times ۸ \times ۳۵ \times ۴۹ \times ۱۵ \times ۴ \times ۶$ چند صفر در سمت راست خود دارد؟

د ۶

ج ۵

ب ۴

الف ۳

→ مفرد است

برای هر مضرب فردی ۲ برادر داشته باشیم

نتیجه:

$$(۱ \times ۳) \times (۱ \times ۱) \times (۴ \times ۵) \times (۷ \times ۷) \times (۲ \times ۵) \times (۴ \times ۲) \times (۵ \times ۵)$$

۲۳. مجموع سن ۱۴ دانش آموز یک کلاس، ۱۰۸ سال است. بعد از گذشت ۱۲ سال، مجموع سن آنها چه قدر می شود؟
(برگرفته از تیزهوشان)

د ۲۵۲

ج ۲۶۶

ب ۲۷۶

الف ۲۸۲

$$۱۰۸ + (۱۴ \times ۱۲) = ۱۰۸ + ۱۶۸ = ۲۷۶$$

علی
↓
۱۰

غلی
↓
۱۰

تلی
↓
۱۰

سه سال بعد سن کلاس

علی
۱۳

غلی
۱۳

تلی
۱۳

افزایش

۳۰. مادر بزرگ ظرفی داشت که ۶۵۰ گرم مربا در آن بود. پسر بزرگش هر روز ۵ قاشق چای خوری مربا از ظرف برمی داشت و می خورد. با هر قاشق مرباخوری ۶ گرم مربا از ظرف برداشته می شد. بعد از بیست روز چه قدر مربا در ظرف باقی مانده بود؟
(مسابقات ریاضی)

ه ظرف خالی می شود.

د ۱۲۵۰ گرم

ج ۵۵۰ گرم

ب ۵۳۰ گرم

الف ۵۰ گرم

$$۵ \times ۴ = ۲۰$$

مربا مربا

$$۲۰ \times ۲۵ = ۵۰۰$$

سفر روزها

$$۶۵۰ - ۵۰۰ = ۱۵۰$$

گرم

۳۲. مجموع سه عدد ۵۵ است. اگر عدد اول ۱۵ باشد و اختلاف و مجموع عدد دوم و سوم به ترتیب ۸ و ۴۰ باشد حاصل ضرب

(تیزهوشان)

آن سه عدد چه قدر است؟

۵۷۶۰

۸۲۵

۶۰۰۰

۴۸۰

$$\boxed{15} + \bigcirc + \triangle = 55$$

$$\bigcirc - \triangle = 8$$

$$\bigcirc + \triangle = 40$$

افزودن + مجموع : عدد بزرگتر $\rightarrow \frac{40+8}{2} = \frac{48}{2} = 24$

افزودن - مجموع : عدد کوچکتر $\rightarrow \frac{40-8}{2} = \frac{32}{2} = 16$

$$15 \times 14 \times 26 = 5740$$

$$\begin{array}{r} \triangle \square \bigcirc \\ \times \triangle \square \bigcirc \\ \hline \square \square \square 9 \\ \square \square \square 40 \\ \hline \square \square \square 160 \end{array}$$

۳۳. در ضرب مقابل، حروف متفاوت، نشانگر ارقام مختلف غیر صفر هستند (مجموع)

(المپیاد ریاضی)

مقادیر \triangle و \square و \bigcirc چه قدر است؟

۱۸

۱۲

۱۴

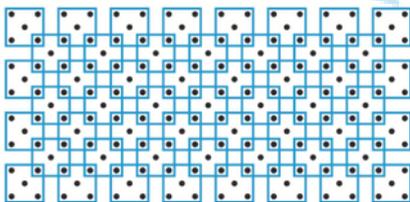
۲۵

۲۴

$$\begin{array}{r} \sqrt{183} \\ \sqrt{183} \\ \hline 2349 \\ 4240 \\ \hline 54810 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \sqrt{9} \\ \sqrt{9} \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\sqrt{+1+4=18}$$



(مسابقات ریاضی)

۳۵. در شکل مقابل چند خال وجود دارد؟

۱۸۱

۱۸۰

۱۸۳

۱۸۲

۲۶۵

تعداد مربع

ستون ۸

ردیف ۴

$$4 \times 8 \times 5 = 160$$

$$160 + 21 = 181$$

ستون ۲

ردیف ۳

$$1 \times 2 \times 3 = 6$$

طبیعی نوشتن

| | | | | |
|---|----|----|---|----|
| • | ۲ | ۹ | ۲ | ۷ |
| ۸ | د | ج | ب | ۵۶ |
| ۴ | ط | ۳۶ | ۸ | ه |
| ۳ | ۱۸ | ۲۷ | ۶ | ز |
| ۶ | ۱۸ | ک | ی | ۴۲ |

۳۶. عددهای طبیعی را در جدولی نوشته‌ایم. عدد هر خانه سفید، حاصل ضرب عدد خانه‌ی

خاکستری بالا و عدد خانه‌ی خاکستری سمت چپش است (مثلاً، $42 = 7 \times 6$). بعضی از

حاصل ضرب‌ها را با حروف نشان داده‌ایم. کدام دو حرف مساوی هستند؟ (مسابقات ریاضی)

ز و ک

ه و ط

الف ب و ل

ل و ی

ج و ز

$$54 = 7 \times 8$$

$$8 = 2 \times 4$$

$$4 = 2 \times 2$$

$$34 = 4 \times 9$$

$$27 = 3 \times 9$$

$$24 = 3 \times 8$$

$$4 \times 4$$

ل، ی



مفروضات



مفوششاند



مغز شما را بشناسید