



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱. تعداد شمارنده‌های اول عدد ۲۷۰ چندتا است؟ (دبیرستان فاطمیه همدان)

- ب. ۳
د. ۵

- الف. ۲
ج. ۴

پاسخ:

$$۲۷۰ = ۲ \times ۳^۳ \times ۵ \Rightarrow \text{۳ تا}$$

۲. دو ظرف به گنجایش ۲۰ و ۸ لیتر داریم. می‌خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می‌شود، دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. بزرگ‌ترین پیمانه مناسب کدام است؟ (دبیرستان افق قم)

- ب. ۴
د. ۱۰

- الف. ۲
ج. ۸

پاسخ:

$$(۸, ۲۰) = ۴$$

۳. کوچک‌ترین مضرب طبیعی هر عدد است. (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

خود آن عدد

۴ . درستی یا نادرستی جمله زیر را مشخص کنید. (دبیرستان سرای دانش تهران)

«اگر a و b اعداد اول باشند، ب.م.م آن‌ها برابر حاصل ضرب آن‌هاست.»

ب . نادرست

الف . درست

پاسخ :

نادرست؛ ب.م.م دو عدد اول برابر ۱ است.

۵ . اختلاف تعداد شمارنده‌های طبیعی دو عدد ۳۶ و ۱۰۸ کدام است؟ (دبیرستان فرزندگان بم)

ب . ۳

الف . ۲

د . ۵

ج . ۴

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

$$\begin{cases} ۳۶: ۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۹, ۱۲, ۱۸, ۳۶ \\ ۱۰۸: ۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۹, ۱۲, ۱۸, ۲۷, ۳۶, ۵۴, ۱۰۸ \end{cases} \Rightarrow ۱۲ - ۹ = ۳$$

۶. اعداد a و b پس از تجزیه به صورت زیر هستند.

$$a = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵$$

$$b = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۷$$

مقدار (a, b) را بیابید. (محمود نخئی)

پاسخ :

$$(a, b) = ۲ \times ۲ \times ۳ \Rightarrow (a, b) = ۱۲$$

۷. ک.م.م دو عدد ۳۶ و ۴۲ کدام است؟ (ایوب زارعی)

الف . ۸۴

ب . ۱۲۸

ج . ۲۵۲

د . ۵۰۴



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

$$\begin{cases} 36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \\ 42 = 2 \times 3 \times 7 \end{cases} \Rightarrow [36, 42] = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 7 \Rightarrow [36, 42] = 252$$

۸. با تجزیه دو عدد ۹۰ و ۱۶۲ به عامل‌های اول ب.م.م و ک.م.م آن‌ها را به دست بیاورید. (حمد نیسی)

پاسخ :

$$\begin{cases} 90 = 2 \times 3 \times 3 \times 5 \\ 162 = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} (90, 162) = 2 \times 3 \times 3 = 18 \\ [90, 162] = 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 810 \end{cases}$$

۹. مقدار x در معادله $(63, x) \times [63, x] = 3402$ کدام است؟ (دبیرستان شهیدبهشتی لاهیجان)

الف . ۷
ب . ۹
ج . ۵۴
د . ۵۶

پاسخ :



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری و آنلاین با دبیران حرفه ای و پیگیری قدرتمند در مدرسه

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

نکته: حاصل ضرب ب.م.م دو عدد در ک.م.م آنها برابر با حاصل ضرب خود آن دو عدد است.

$$(۶۳, x) \times [۶۳, x] = ۶۳ \times x = ۳۴۰۲ \quad \Rightarrow \quad x = \frac{۳۴۰۲}{۶۳} \quad \Rightarrow \quad x = ۵۴$$