



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.

(۱۰ نمره)

حاصل عبارات مقابل را به دست آورید. (دبیرستان سرای دانش - تهران ۱۴۰۲)

$$(150, 125) =$$

پاسخ:

$$(150, 125) = \begin{cases} 150 = 2 \times 3 \times 5 \times 5 \\ 125 = 5 \times 5 \times 5 \end{cases} \Rightarrow (150, 125) = 5$$

۲.

(۱۰ نمره)

کسر زیر را با کمک ب.م.م صورت و مخرج ساده کنید. (ایوب زارعی)

$$\frac{96}{144}$$

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

$$(96, 144) = 48 \Rightarrow \frac{96}{144} = \frac{96 \div 48}{144 \div 48} = \frac{2}{3}$$

۳.

(۱۰ نمره)

درستی یا نادرستی جمله زیر را مشخص کنید. (دبیرستان فرزنانگان بم)

«ب.م.م دو عدد متوالی همواره عدد یک است.»

پاسخ :

درست

۴.

(۱۰ نمره)

اگر $(x, 43) = 43$ و x عددی ۲ رقمی باشد، چه عددهایی می‌تواند باشد؟ (دبیرستان شهید بهشتی آمل)

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

$$x = ۴۳ \text{ یا } x = ۸۶$$

(۱۰ نمره)

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.»

پاسخ :

نادرست؛ ب.م.م دو عدد اول برابر ۱ است.

(۱۰ نمره)

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)

پاسخ :

$$(۸, ۲۰) = ۴$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

. ۷

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت زیر کدام است؟ (دبیرستان شهید کلهرزاده کردستان)

$$(۲۴, ۳۶) =$$

پاسخ :

$$\begin{cases} \text{شمارنده های } ۲۴ = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۸, ۱۲, ۲۴\} \\ \text{شمارنده های } ۳۶ = \{۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۹, ۱۲, ۱۸, ۳۶\} \end{cases} \Rightarrow (۲۴, ۳۶) = ۱۲$$

. ۸

(۱۰ نمره)

ب م م صورت و مخرج و ساده شده کسر زیر به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟

$$\frac{۱۴۴}{۱۰۸}$$

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

$$\begin{cases} 144 = 2^4 \times 3^2 \\ 108 = 2^2 \times 3^3 \end{cases} \Rightarrow (144, 108) = 36 \Rightarrow \frac{144}{108} = \frac{4}{3}$$

(۱۰ نمره)

ابتدا ب م م صورت و مخرج را پیدا و سپس کسر زیر را ساده کنید.

$$\frac{150}{200}$$

پاسخ:

$$\begin{cases} 150 = 2 \times 3 \times 5^2 \\ 200 = 2^3 \times 5^2 \end{cases} \Rightarrow (150, 200) = 50 \Rightarrow \frac{150}{200} = \frac{3}{4}$$

. ۱۰

(۱۰ نمره)

بزرگترین شمارنده مشترک دو عدد ۱۸ و ۳۰ کدام است؟



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

پاسخ :

۱۸ و ۹ و ۶ و ۳ و ۲ و ۱ : ۱۸

۳۰ و ۱۵ و ۱۰ و ۶ و ۵ و ۳ و ۲ و ۱ : ۳۰