



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. عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. (دبیرستان افق قم)

$$۲^۳, (-۱)^۳, ۲^۰, ۲^۱$$

پاسخ :

$$۲^۳ = ۸, (-۱)^۳ = -۱, ۲^۰ = ۱, ۲^۱ = ۲ \Rightarrow (-۱)^۳, ۲^۰, ۲^۱, ۲^۳$$

۲. عدد $\sqrt{۴۵}$ بین کدام دو طبیعی متوالی قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است؟ (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)

پاسخ :

$$\sqrt{۳۶} < \sqrt{۴۵} < \sqrt{۴۹} \Rightarrow ۶ < \sqrt{۴۵} < ۷$$

بین ۶ و ۷ قرار دارد ولی به ۷ نزدیکتر 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

۳. حاصل عبارت زیر را بیابید. (دبیرستان سرای دانش تهران)

$$2^5 \times 2^3 \times 3^6 \times 3^2 =$$

پاسخ:

$$2^5 \times 2^3 \times 3^6 \times 3^2 = 2^8 \times 3^8 = 6^8$$

۴. اگر $\sqrt{13,25 + x} = 4,5$ باشد، حاصل $\sqrt{x + 2}$ را پیدا کنید. (دبیرستان شهیدبهبشتی آمل)

الف . ۲.۵

ب . ۲.۷۵

ج . ۳

پاسخ:

$$\begin{aligned} \sqrt{13,25 + x} = 4,5 &\Rightarrow 13,25 + x = 20,25 \Rightarrow x = 7 \\ &\Rightarrow \sqrt{x + 2} = 3 \end{aligned}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۵. مقدار دقیق جذر زیر را پیدا کنید. (دبیرستان فرزنانگان بم)

$$\sqrt{23 - \sqrt{44 + \sqrt{25}}}$$

- ۵ . ب
۷ . د

- ۴ . الف
۶ . ج

پاسخ :

$$\sqrt{23 - \sqrt{44 + \sqrt{25}}} = \sqrt{23 - \sqrt{44 + 5}} = \sqrt{23 - \sqrt{49}} = \sqrt{23 - 7} = \sqrt{16} = 4$$

۶. مقدار دقیق جذر زیر را به دست بیاورید. (دبیرستان فرزنانگان اردکان)

$$\sqrt{3^3 + 3^3 + 3^3}$$

پاسخ :



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

$$\sqrt{3^3 + 3^3 + 3^3} = \sqrt{3 \times 3^3} = \sqrt{3^4} = 3^2 = 9$$

۷ جذر عدد ۲۲ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ به کدام عدد نزدیکتر است؟ (محمود نخئی)

پاسخ:

$$\sqrt{16} < \sqrt{22} < \sqrt{25} \Rightarrow 4 < \sqrt{22} < 5$$

به ۵ نزدیکتر است.

۸ مقدار تقریبی $\sqrt{39}$ را به کمک جدول بیابید. (ایوب زارعی)

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

عدد	۶/۱	۶/۲	۶/۳	۶/۴	۶/۵
مجذور	۳۷/۲۱	۳۸/۴۴	۳۹/۶۹		

$$\sqrt{39} \approx 6,2$$

۹. عدد $\sqrt{39}$ به کدام عدد طبیعی نزدیکتر است؟ (حمد نیسی)

ب . ۳۶
د . ۷

الف . ۴۹
ج . ۶

پاسخ :

$$\text{نزدیکتر به } ۶ \text{ و } ۶ < \sqrt{39} < ۷ \Rightarrow ۳۶ < ۳۹ < ۴۹$$

۱۰. حاصل عبارت زیر کدام است؟ (دبیرستان شهیدبهرشتی لاهیجان)

$$۲۷^۵ \times ((۵^۳ \times ۲^۳) \times ۱۰^{۱۲}) =$$



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

۸۸۹۰۴۰۰۲ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۴۴۰۲۵۸۶۰

کد تهران ۰۲۱

ب. $۱۰^{۱۵}$

الف. $۳۰^{۱۵}$

د. $۳۰^{۱۸}$

ج. $۱۰^{۱۸}$

پاسخ:

$$۲۷^۵ \times ((۵^۳ \times ۲^۳) \times ۱۰^{۱۲}) = (۳^۳)^۵ \times (۱۰^۳ \times ۱۰^{۱۲}) = ۳^{۱۵} \times ۱۰^{۱۵} = ۳۰^{۱۵}$$