



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 عبارت زیر کدام است؟ (دبیرستان شهیدبهبشتی لاهیجان)

$$27^5 \times ((5^3 \times 2^3) \times 10^{12}) =$$

پاسخ:

$$27^5 \times ((5^3 \times 2^3) \times 10^{12}) = (3^3)^5 \times (10^3 \times 10^{12}) = 3^{15} \times 10^{15} = 3 \cdot 10^{15}$$

۲.

(۱۰ نمره)

۸ برابر عدد 2^{1395} برابر است. (دبیرستان شهیدبهبشتی لاهیجان)

پاسخ:

$$8 \times 2^{1395} = 2^3 \times 2^{1395} = 2^{1398}$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۳.

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. (ایوب زارعی)

$$(0,6)^5 \times \left(\frac{3}{5}\right)^2 \times 10^7 =$$

پاسخ:

$$(0,6)^5 \times \left(\frac{3}{5}\right)^2 \times 10^7 = (0,6)^5 \times (0,6)^2 \times 10^7 = (0,6)^7 \times 10^7 = 6^7$$

۴.

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت زیر کدام است؟ (ایوب زارعی)

$$3^{12} \times 3^3 \times 7^{15} =$$

پاسخ:

$$3^{12} \times 3^3 \times 7^{15} = 3^{15} \times 7^{15} = 21^{15}$$



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.

(۱۰ نمره)

حاصل را به صورت عدد تواندار بنویسید. (محمود نخئی)

$$5^3 \times 2^3 \times 10^7 =$$

پاسخ:

$$(5^3 \times 2^3) \times 10^7 = 10^3 \times 10^7 = 10^{10}$$

۶.

(۱۰ نمره)

اگر $3^a = 8$ و $3^b = 15$ باشد، حاصل 3^{a+b} کدام است؟ (دبیرستان فرزنانگان بم)

پاسخ:

$$3^{a+b} = 3^a \times 3^b = 8 \times 15 = 120$$



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)

ربع عدد $۳۲^۲$ را به دست آورید. (دبیرستان شهیدبهبشتی آمل)

پاسخ:

$$\frac{1}{4} \times ۳۲^۲ = \frac{۲^{۱۰}}{۲^۲} = ۲^۸$$

. ۸

(۱۰ نمره)

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

$$۲^۵ \times ۲^۳ \times ۳^۶ \times ۳^۲ =$$

پاسخ:

$$۲^۵ \times ۲^۳ \times ۳^۶ \times ۳^۲ = ۲^۸ \times ۳^۸ = ۶^۸$$



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

۴۴۰۲۵۸۶۰ - ۲۶۵۷۰۸۱۰ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

.۹

(۱۰ نمره)

کدام گزینه جای خالی را به درستی تکمیل می کند؟ (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)

$$a^y \times \square = a^{10}$$

پاسخ:

$$a^y \times \boxed{a^3} = a^{10}$$

.۱۰

(۱۰ نمره)

حاصل عبارت زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. (دبیرستان شهید رزمجو زاهدان)

$$(3^4 \times 5^4) \times 15^7 =$$

پاسخ:

$$(3^4 \times 5^4) \times 15^7 = 15^4 \times 15^7 = 15^{11}$$