



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

۱. حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	الف) $(-2^3)$	ب) $(-2)^3$
پاسخ:	الف) -۸	ب) -۸
۲. حاصل ضرب و تقسیم زیر را به دست آورید .	الف) $(-2)^3 \times (-2)^0 =$	ب) $3^8 \div 3^0 =$
پاسخ:	الف) $(-2)^8$	ب) $3^3$
۳. حاصل ضرب و تقسیم زیر را به دست آورید .	الف) $12^6 \div 2^6 =$	ب) $4^8 \times 2^0 =$
پاسخ:	الف) $6^6$	ب) $4^8$
۴. عدد زیر را به صورت باز شده و توانی از عدد $5062$ بنویسید.		
پاسخ:	$5062 = 5 \times 10^3 + 6 \times 10 + 2 \times 10^0$	
۵. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	$4^0 \times 4^0 \times 4^0 \times 4^0 =$	
پاسخ:	$4 \times 4^0 = 4^1$	
۶. اگر $2^a = 3$ باشد آنگاه حاصل $2^{a+5}$ را به دست آورید.		
پاسخ:	$2^{a+5} = 2^a \times 2^5 = 2^a \times 32$	
۷. حاصل عبارت زیر را به دست آورید.		
پاسخ:	$\frac{7 \times 5}{10} = 3/5$	
۸. ربع عدد $2^5$ را به دست آورید.		



تدریس خصوصی ریاضی به صورت حضوری در تهران و آنلاین در سراسر دنیا با بهترین دبیران در مدرسه

۷۷۱۸۱۳۹۹ - ۷۷۱۸۱۳۳۶ - ۶۶۷۱۳۴۷۲ - ۶۶۵۷۵۹۵۱ - ۸۸۹۰۶۹۰۹ - ۸۸۹۰۴۰۰۲

کد تهران ۰۲۱

$$\frac{1}{4} \times 2^0 = \frac{2^0}{2^2} = 2^{-2}$$

پاسخ:

۹. مجموع عدد ۳ و مکعب ۵ را به دست آورید.

$$3^2 + 5^3 = 134$$

پاسخ:

$$3001 - 1200 = (ب)$$

$$299$$

$$2^4 + 3^3 = (الف)$$

$$16 + 9 = 25$$

۱۰. حاصل عبارت ها را به دست آورید.

پاسخ:

$$10^0 \times 2^1 \times 5^2 \times 25^3 =$$

$$2^0 \times 5^0 \times 2^1 \times 5^2 \times 5^6 = 2^{11} \times 5^{13}$$

۱۱. حاصل عبارت زیر را به صورت ضرب عددهای توان دار بنویسید.

پاسخ:

۱۲. اگر  $3^x = 2$  و  $2^6 = 3$  باشد. حاصل  $3^{xy}$  را به دست آورید.

$$3^{xy} = (3^x)^y = 2^y = 2$$

پاسخ: