

پایه : هفتم

نام دبیر : جناب آقای اصلانی

تاریخ : ۹۸/۱۱/۱۰



سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

دبیرستان غیردولتی پسرانه نوید صالحین (دوره اول)

کلاس مجازی

موضوع : معرفی توان (قسمت اول)

کلاس :

نام و نام خانوادگی :

۱- هر یک از عبارت های جمع زیر را به وسیله ی ضرب خلاصه کنید.

الف) $۲+۲+۲+۲+۲+۲+۲+۲=$

ب) $۹+۹+۹+۹+۹+۹+۹+۹+۹=$

پ) $(-۳) + (-۳) + (-۳) + (-۳) + (-۳) =$

ت) $\frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۴} =$

۲- هر یک از عبارت های ضرب زیر را به وسیله ی توان، خلاصه کنید.

الف) $۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ \times ۵ =$

ب) $۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ \times ۱۲ =$

پ) $(-۸) \times (-۸) \times (-۸) \times (-۸) \times (-۸) \times (-۸) \times (-۸) =$

ت) $۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ \times ۰/۶ =$

۳- هر یک از عبارات زیر را ساده نویسی کنید.

الف) $۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ + ۷ =$

ب) $\frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} \times \frac{۲}{۳} =$

پ) $\frac{۴}{۵} + \frac{۴}{۵} + \frac{۴}{۵} + \frac{۴}{۵} + \frac{۴}{۵} + \frac{۴}{۵} =$

ت) $(-۲۶) \times (-۲۶) \times (-۲۶) \times (-۲۶) \times (-۲۶) =$

۴- در یک انبار چهار کمد بزرگ قرار دارد. هر کمد ۴ طبقه است.

در هر طبقه ۴ کارتن جای می گیرد. داخل هر یک از کارتن ها ۴ بسته است.

هر بسته نیز ۴ قوطی دارد. در داخل هر قوطی ۴ شیشه شربت می باشد.

تعداد شیشه های شربت داخل این انبار را به صورت یک عدد تواندار بنویسید.

۵- جدول زیر را کامل کنید.

عدد تواندار	$۱^{۱۴}$	$۲^۸$	$\left(1 - \frac{۴}{۹}\right)^{۱۱}$			$(-۳)^{۱۹}$	$x^{۱۰}$
عدد پایه	۱			۶	۵۲		۱۰
عدد توان	۱۴			۹	۴	۱۹	

۶- هر یک از عبارات زیر را ساده نویسی کنید.

الف) $19^5 + 19^5 + 19^5 + 19^5 + 19^5 + 19^5 =$

ب) $(x + y) \times (x + y) \times (x + y) \times (x + y) =$

۷- حاصل هر یک از اعداد تواندار زیر را حساب کنید.

الف) $3^5 =$

ب) $(-6)^2 =$

پ) $(3/1)^2 =$

ت) $2^8 =$

۸- حاصل هر یک را حساب کنید.

الف) $\left(\frac{2}{5}\right)^2 =$

ب) $\frac{2^2}{5} =$

پ) $\frac{2}{5^2} =$

ت) $\frac{2^4}{5^3} =$

۹- حاصل هر یک را به دست آورید

الف) $(-4)^3 =$

ب) $-4^3 =$

پ) $(-4)^2 =$

ت) $-4^2 =$

۱۰- حاصل هر عدد تواندار را بنویسید.

الف) $0^8 =$

ب) $8^0 =$

پ) $1^8 =$

ت) $8^1 =$