

## الف) جملات درست و نادرست را مشخص کنید :

- ۱- عبارت « عددهای بین  $\frac{1}{3}$  و  $\frac{1}{4}$  » یک مجموعه تهی را مشخص می کند. ☐ درست ☐ نادرست
- ۲- اگر  $x^2y < 0$  باشد آن گاه  $y < 0$  است. ☐ درست ☐ نادرست
- ۳- خط  $y = 5$  موازی محور عرض ها است. ☐ درست ☐ نادرست
- ۴- اگر قاعده های دو هرم هم مساحت باشند ، حجم آن ها مساوی است. ☐ درست ☐ نادرست

## ب) جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید :

- ۵- در مسئله « آیا در هر متوازی الاضلاع زاویه های روبه رو با هم برابرند. » متوازی الاضلاع بودن شکل ..... مسئله است.
- ۶- عدد ۴ ، ریشه سوم عدد ..... است.
- ۷- عبارت  $\frac{x+7}{x-3}$  به ازای  $x$  مساوی ..... تعریف نشده است.
- ۸- اگر قاعده هرمی یک مربع باشد ، این هرم ..... تا وجه جانبی دارد.

## پ) گزینه درست را انتخاب کنید :

- ۹- درجه یک جمله ای  $5xy^2z^3$  نسبت به همه ه غیرهایش برابر است با :

ت) ۳

پ) ۱

ب) ۶

الف) ۵

- ۱۰- کدام گزینه نادرست است :

الف)  $Q \cup Q^c = R$     ب)  $Z \cap N = N$     پ)  $Q - Z = N$     ت)  $Q \cap Q^c = \{ \}$

- ۱۱- حاصل عبارت  $\frac{15^{-4} \div 5^{-4}}{3^5}$  به صورت توان دار برابر است با :

ت)  $3^{-9}$ پ)  $3^{-1}$ ب)  $1^{-9}$ الف)  $3^1$ 

- ۱۲- کدام یک از خط های زیر شیب و عرض از مبدأ منفی دارد :

