

نام: .....  
 نام خانوادگی: .....  
 نام پدر: .....  
 نام آموزگاه: .....

باسمه تعالی  
 اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان  
 اداره آموزش و پرورش .....

شماره صندلی: ..... کلاس: .....  
 تاریخ امتحان: / /  
 مدت امتحان: دقیقه  
 تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۱)

امتحان درس ..... پایه .....

۱ جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب پر کنید .  
 ۱ قرینه ی هر عدد منفی نسبت به قرینه هر عدد مثبت ..... است .  
 بزرگترین عدد صحیح منفی از کوچکترین عدد طبیعی ..... است .  
 معکوس هر عدد طبیعی از آن عدد ..... است .  
 حاصل جمع هر عدد با قرینه اش ..... است .

۲ حاصل عبارت های زیر را بدست آورید .  
 ۱  $(9-3^2) \div (1^0 \times 3 \div 1^8) \times (2-3)$  (الف)  
 ۰/۷۵ (ب)  $10 + (-4) - (9 + (-8)) - 3$   

$$1 - \frac{1\frac{3}{5}}{1 + \frac{1}{2\frac{1}{2}}}$$
  
 ۱ (ج)

۳ جاهای خالی را با مقدار مناسب پر کنید .  
 ۱  $-(-(+2\frac{1}{5})) =$   $-\frac{3}{5} \times \dots = 1$   $(-\frac{7}{9}) \div (-\frac{28}{27}) =$

۴ الف) اعداد اول بین ۱ تا ۴۰ را به روش غربال مشخص کنید .  
 ۰/۵ ب) آیا مضرب های ۷ را خط میزنید؟ چرا؟  
 ۰/۲۵ ج) با مضرب های کدام عدد کار خط زدن پایان می یابد؟  
 ۰/۲۵ د) عدد ۱۵ با مضرب های کدام عدد خط میخورد؟  
 ۰/۵ ه) از بین عدد های قسمت الف ۳ عدد بنویسید که نسبت به هم اولند

ادامه سؤالات در صفحه ۲

نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض:	نمره با حروف	نمره با حروف

نام و امضای دبیر: ..... نام و امضای دبیر: .....

بارم

۵ به سوالات زیر پاسخ دهید .

۰/۲۵

الف- ۱۶ ضلعی منتظم چند محور تقارن دارد؟

۰/۵

ب- اندازه هر زاویه داخلی یک ۵ ضلعی منتظم چند درجه می باشد؟

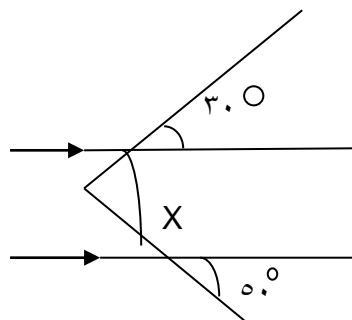
۰/۲۵

ج- اگر وسط اضلاع یک لوزی را به هم وصل کنیم چه شکلی حاصل می شود؟

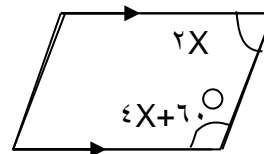
۰/۵

د- مجموع دو زاویه خارجی مثلثی ۲۵۰ درجه می باشد . اندازه یکی از زاویه های داخلی را حساب کنید .

۲



۶ مقدار x را بیابید



۱

۷ مجموع اندازه زاویه های داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی را بیابید . (با توضیح کامل)

۱

۸ الف) عبارات جبری زیر را ساده کنید . ( $a \neq b, ab \neq 0$ )

$$\frac{a^2b - 2ab^2}{a^3b^2 - a^2b^3} =$$

۰/۷۵

$$3x(2x-y) - 2x(3x+y) =$$

۰/۵

ب) مقدار عددی عبارت جبری  $x^2 + 4y$  را به ازای  $x = -2$  و  $y = -1$  بدست آورید .

۰/۵

ج) مساحت یک مثلث با ارتفاع h و طول قاعده a را با عبارت جبری نشان دهید .

۰/۷۵

۹ معادلات زیر را حل کنید و مقدار x را بیابید .

$$2x - 3 = 7x + 2 =$$

۱

$$\frac{2x - 1}{7} = \frac{x - 3}{23} =$$



نام: .....  
 نام خانوادگی: .....  
 نام پدر: .....  
 نام آموزشگاه: .....

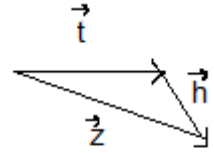
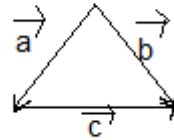
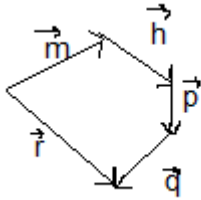
باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان  
 اداره آموزش و پرورش .....  
 امتحان درس ..... پایه .....

شماره صندلی: [ ] کلاس: [ ]

تاریخ امتحان: / /  
 مدت امتحان: دقیقه  
 تعداد صفحات: ۳ صفحه: (۳)

برای هر کدام از شکل های زیر یک جمع برداری بنویسید .



معادله های مختصات زیر را حل کنید .

$$\vec{x} = \begin{bmatrix} 12 \\ -8 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ y \end{bmatrix}$$

اگر  $\vec{a} = i - 2j + 3k$  و  $\vec{b} = 2i + 3j + k$  باشد مختصات بردارهای خواسته شده را بیابید .

$$\vec{x} = \alpha \vec{a} - 2\vec{b} =$$

$$2\vec{x} - 2j = \vec{a} + 3\vec{b} =$$

شما حتما موفق خواهید شد .

جمع بارم: ۲۰

دبیر: صمدی