|  |
| --- |
|  بسمه تعالی تعداد صفحه : 3سوالات آزمون درس ریاضیات کلاس هشتم آموزشگاه : در سال تحصیلی نام و نام خانوادگی : ساعت شروع : 10 صبح تاریخ : // مدت : 90 دقیقه **www.elmgram.ir** |
| ردیف  | سوالات | بارم |
| 1 | درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید . **ص غ**الف : نه ضلعی منتظم مرکز تقارن دارد . ب : عدد 37 عددی اول است . ج : بردار واحد طول را با $\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix}$ نمایش می دهیم . د : یکی از حالتهای هم نهشتی مثلثها حالت ( ززز ) می باشد .  | 1 |
| 2 | جاهای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب پر کنید . الف : چهار ضلعیهایی که اضلاع رو به رو دو به دو موازی و مساوی اند ...................... نام دارند .ب : اندازه زاویه محاطی مقابل به قطر ....................... می باشد .ج : اگر فاصله خطی از مرکز دایره ای به شعاع 5/2 سانتی متر برابر 2 سانتی متر باشد ، خط و دایره ................................ مشترک دارند . د : در علم آمار اختلاف بین بیشترین و کمترین داده را ........................ می نامیم .  | 1 |
| 3 | در هر یک از موارد زیر گزینه ی درست را انتخاب نمایید . 1 ) 4 برابر عدد $2^{5}$ به صورت تواندار : الف ) $5^{8}$ ب ) $6^{5}$ ج ) $2^{7}$ د ) $2^{4}$2 ) حاصل عبارت $\sqrt{100-36}$ عبارت است از : الف ) 4 ب ) 8 ج ) 22 د ) هیچکدام 3 ) بردار $\begin{matrix}\rightarrow \\a\end{matrix}=\left[\begin{matrix}2\\-1\end{matrix}\right]$ بر حسب $\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix} , \begin{matrix}\rightarrow \\j\end{matrix}$ به صورت : الف ) $2\begin{matrix}\rightarrow \\j\end{matrix}+\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix}$ ب ) $2\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix}+\begin{matrix}\rightarrow \\j\end{matrix}$ ج ) $2\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix}-\begin{matrix}\rightarrow \\j\end{matrix}$ د ) $2\begin{matrix}\rightarrow \\j\end{matrix}-\begin{matrix}\rightarrow \\i\end{matrix}$4 ) حاصل ضرب $\left(a-2\right)\left(a+2\right)$ به صورت :الف ) $a^{2}+4$ ب ) $a^{2}-4$ ج ) $2a-4$د ) $2a+4$ | 1جمع3 |
| 4 | با توجه به کلمات داده در هر یک از جاهای خالی از کلمات مناسب استفاده کنید .لوزی – ذوزنقه – قرینه – مساوی – محاطی مرکزی – وتر – شعاعالف : دو بردار که هم راستا و هم اندازه و خلاف جهت هم باشند دو بردار ............................ هستند .ب : مربع را می توان نوعی ......................... نامید .ج: زاویه ......................... زاویه ای است که رأس روی محیط دایره و اضلاع دو ....................... از دایره باشند  | 1 |
| 5 | هریک از جملات سمت راست را به جملات سمت چپ وصل کنید تا گزاره درست بدست آید .1 ) اندازه هر زاویه داخلی 6 ضلعی منتظم 132 ) مجذور عدد 10 o3 ) حاصل جمع هر بردار با بردار قرینه اش 1004) اندازه قطر مستطیلی با ابعاد 5 و 12 سانتی متری 1205 ) اندازه زاویه مثلث قائم الزاویه ای که زاویه تند o 30 دارد. 60 | 25/1 |
| 6 | حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید .$$-17/9+12/87=$$$$-4+\frac{3}{7}=$$$$1÷\left[\frac{5}{4}-\frac{1}{3}\right]=$$ | 5/1 |
| 7 | در جاهای خالی اعداد مناسب قرار دهید .$\frac{3}{5} × =1 $$\left(-4\right)- =8 $ | 5/0 |
| 8 | از بین اعداد زیر اعداد اول را مشخص کرده دورشان خط بکشید .23 و 27 و 2 و 97 و 93 | 75/0 |
| 9 | با توجه به شکل زیر مقدار $x$را بدست آورید . ( دو خط$d^{'}, d$ موازیند )$ 2x+20$$ x+10$ | 1 |
| 10 | معادله ی زیر را حل کنید . $2x-3=x+5$ | 1 |
| 11 | *عبارت جبری زیر را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری بنویسید .* $$5ab+3abc=$$ | 75/0جمع 75/7 |
| 12 | در معادله مختصاتی زیر مقدار $x$ کدام است ؟ $$3x+\left[\begin{matrix}3\\5\end{matrix}\right]=2x-\left[\begin{matrix}4\\-3\end{matrix}\right]$$ | 1 |
| 13 | با توجه به شکل مقابل مقدار $x$ را بدست آورید .  x 5 12 | 1 |
| 14 | الف : با توجه به شکل مقابل دلیل هم نهشتی دو مثلث را بنویسید . ABDب : سپس تساویهای زیر را کامل کنید . C$$\overbar{AB}=… \hat{A}=… $$ | 25/1 |
| 15 | حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $$\left(xy\right)^{7}÷\left(xy\right)^{3}=$$$$\left(4/5\right)^{6}×\left(4/5\right)^{3}=$$$$2^{5}×2^{2}×3^{7}×6^{3}=$$ | 1 |
| 16 | مقدار تقریبی عدد $\sqrt{17}$ را بدست آورید .$$\sqrt{17}≅$$ | 5/0 |
| 17 | در شکل مقابل نقطه $A$چه عددی را نمایش می دهد ؟  1$A=… $ A 3 2 1 o | 5/0 |
| 18 | اعداد طبیعی بین $\sqrt{17} , \sqrt{5}$ عبارتند از : الف : 17 و 5 ب : 9 و 16 ج : 3 و 4 د ) 16 و 6  | 25/0 |
| 19 | الف : جدول زیر را کامل کنید .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| مرکز دسته $×$ فراوانی | مرکز دسته | خط نشان | فراوانی | دسته ها |
|  |  |  |  | $$4\leq x<8$$ |

ب : معدل دانش آموزی در 4 درس 19 می باشد . مجموع نمرات او را حساب کنید . **75/6** | 25/1 |
| 20 | با توجه به شکل مقابل اندازه زاویه ها و کمانهای خواسته شده را بنویسید . ( O مرکز دایره می باشد ) A$$\hat{A}= \hat{BC}= \hat{B}= \hat{C}= $$**80**B C  | 1 |
| 21 | در شکل زیر$AB$ بر دایره مماس است اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید .  A$\hat{A}= \hat{B}= $**70** B  | 5/0 |
| 22 | تاسی را می اندازیم . احتمال هریک از پیشامدهای زیر را حساب کنید. الف : مضرب 5 بیاید . ب : شمارنده ی 6 بیاید .  | 1 |

موفق و موید باشید

**5/2**

نمره با عدد :

نمره با حروف :