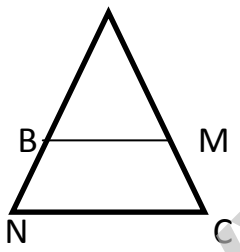
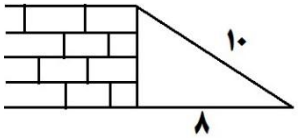
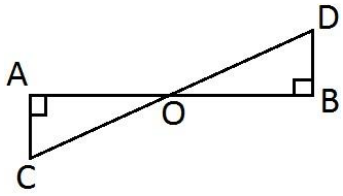
| | | |
|---|---|---|
| **نام :** | به‌نام او که علم آموخت عالم را | مهر ستاد امتحانات |
| **نام خانوادگی :** | آموزش و پرورش منطقه ۱۷ تهران | |
| **پایه : هشتم** | دبیرستان ایران | **شماره‌ی امتحانی :** |
| **کلاس : ( / ۸ )** | **مدت زمان:** ۱۰۰ دقیقه **تاریخ :** | **نوبت امتحانی:خرداد۱۴۰۲** |
| **درس : ریاضی** | **نابرده رنج گنج میسر نمی شود مزد آن گرفت جان برادر که کار کرد** | **نام دبیر:** |

| ردیف | شرح سؤال | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **گزینه صحیح را انتخاب کنید:**<br>۱-حاصل ۲×۷-۵ کدام گزینه است ؟<br>الف ) ۹ ☐ ب ) ۹- ☐ ج ) ۴ ☐ د ) ۴- ☐<br>۲-جواب معادله $-3\vec{x}=\begin{bmatrix}3\\-9\end{bmatrix}$ کدام گزینه است ؟<br>الف ) $\begin{bmatrix}-1\\-3\end{bmatrix}$ ☐ ب ) $\begin{bmatrix}1\\-3\end{bmatrix}$ ☐ ج ) $\begin{bmatrix}1\\3\end{bmatrix}$ ☐ د ) $\begin{bmatrix}-1\\3\end{bmatrix}$ ☐<br>۳-کدام گزینه با خط نشان مساوی است ؟<br>الف ) فراوانی ☐ ب ) متوسط دسته ☐ ج ) حدود دسته ☐ د ) میانگین ☐<br>۴-عدد $\sqrt{50}$ با کدام عدد مساوی است ؟<br>الف ) $5\sqrt{2}$ ☐ ب ) $2\sqrt{5}$ ☐ ج ) $10\sqrt{5}$ ☐ د ) $5\sqrt{10}$ ☐ | ۲ |
| ۲ | **جمله های صحیح و غلط را مشخص کنید.**<br>الف) عدد یک عدد اول است. **درست** ☐ **نادرست** ☐<br>ب)رابطه فیثاغورس در هر مثلثی برقرار است. **درست** ☐ **نادرست** ☐<br>پ)$\sqrt{30}$ بین ۵ و ۶ قرار دارد. **درست** ☐ **نادرست** ☐<br>ت)محل برخورد دو قطر در هر دایره مرکز دایره می باشد. **درست** ☐ **نادرست** ☐ | ۲ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۳ | **جمله های زیر را کامل کنید:**<br>الف)ب م م دو عدد متوالی عدد .....می باشد.<br>ب)به چند ضلعی که همه زاویه های آن کوچکتر از ۱۸۰° باشد،چند ضلعی .....می گوییم.<br>پ)یکی از حالت های هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه،حالت ..... و یک ضلع قائمه می باشد.<br>ت)شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس..... است . | ۲ |
| | **به سوال های زیر پاسخ دهید:** | |
| ۴ | حاصل عبارت زیر را به دست آورید:<br>$\left[-\frac{3}{8}-(-\frac{1}{6})\right]\div\frac{-5}{12}=$ | ۱ |
| ۵ | عدد ۱۴۳ عدد اول است یا مرکب؟ چرا؟ | ۰/۵ |
| ۶ | با توجه به شکل زاویه های خواسته شده را به دست آورید:<br>B= .....<br>C=.....<br><br> | ۰/۵ |
| ۷ | **الف ) عبارت جبری زیر را ساده کنید .**<br>8 | ۱/۵ |
| | **ب ) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید .**<br>1 | |
| ۸ | معادله زیر را حل کنید:<br>$\frac{2}{3}x+7=9$ | ۱ |
| ۹ | **اگر** $\vec{a}=\begin{bmatrix}1\\-2\end{bmatrix}$ **و** $\vec{b}=\begin{bmatrix}-1\\0\end{bmatrix}$ **و داشته باشیم** $\vec{C}$=-2a+3b در این صورت مختصات بردار $\vec{c}$ را به دست آورید . | ۱ |

www-kanoon-ir

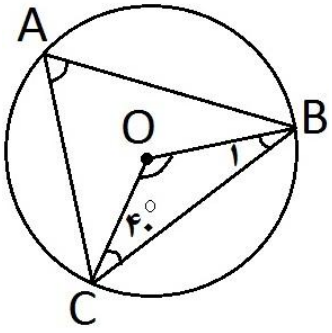
| | | |
|---|---|---|
| | | |
| ۱۰ | معادله مختصاتی زیر را حل کنید:<br>$4\vec{i} - 5\vec{j} + 3\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$ | ۱ |
| ۱۱ | با توجه به شکل ارتفاع دیوار را به دست آورید؟<br><br> | ۱ |
| ۱۲ | در شکل زیر نقطه O وسط CD قرار دارد.دلیل همنهشتی دو مثلث OAC و OBD را بیان کنید.<br><br> | ۱ |
| ۱۳ | **حاصل عبارت های زیر را به صورت توان دار به دست آورید .**<br>**الف**$8 \times 2^{17} =$<br>**ب**$(2^9 \div 2^3) \times (16^4 \div 8^4) =$ | ۱/۵ |
| ۱۴ | **عدد $\sqrt{3}$ را روی محور مشخص کنید .** | ۱ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۵ | **جدول آماری زیر را کامل کرده و میانگین تقریبی مربوط به آن را به دست آورید .** | **۱/۵** |

| مرکز دسته $x$ فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | دسته ها |
|---|---|---|---|
| ۱۶ | | | |
| | | ۶ | |
| | //////////////// | | **مجموع** |

| | | |
|---|---|---|
| | **از درون کیسه ای شامل ۵ مهره سیاه ، ۳ مهره سفید و ۲ مهره سبز یک مهره به تصادف خارج کرده ایم . احتمال های خواسته شده را به دست آورید :**<br>**الف ) احتمال آن که مهره سبز باشد .**<br>**ب ) احتمال آن که مهره سفید یا سبز باشد .**<br>**ج ) احتمال آن که مهره سفید نباشد .** | **۰/۷۵** |

| | | |
|---|---|---|
| ۱۷ | **در شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید .**<br><br><br>**موفق باشید** | **۰/۷۵** |