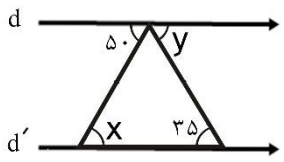
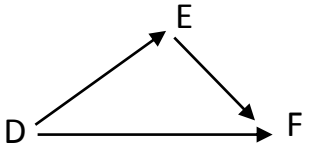
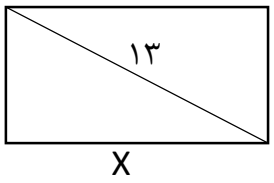
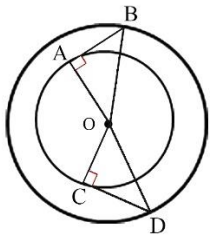
| | | |
|---|---|---|
| آزمون ریاضی ( نوبت دوم )<br>پایه : هشتم<br>نام و نام خانوادگی :<br>طراح سوال : تاجیک | بسمه تعالی<br>مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک بندرعباس<br>دبیرستان نمونه دولتی نورالمهدی | تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۲۳<br>ساعت شروع : ۱۰ صبح<br>مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه<br>تعداد صفحات : ۴<br>تعداد سوالات : ۱۷ |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | جملات درست یا نادرست را مشخص کنید .<br>الف) همه ی عددهای گویا معکوس دارند .<br>ب) همه ی مضرب های عدد ۳ مرکب هستند .<br>ج) اگر دایره ای را به ۸ قسمت مساوی تقسیم کنید اندازه هر کمان ۴۵ درجه می شود .<br>د) دو عبارت $3a^2b$ و $13ab^2$ متشابه اند . | ۱ |
| ۲ | جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید .<br>الف) دو خط عمود بر یک خط با هم ..... هستند .<br>ب) به اختلاف بزرگترین داده و کوچکترین داده ..... می گویند .<br>ج) نصف عدد $2^8$ برابر با ..... است .<br>د) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است . | ۱ |
| ۳ | گزینه مناسب را انتخاب کنید .<br>الف) عددهای کدام گزینه نسبت به هم اول هستند ؟<br>۱) ۵۱ و ۲۷ ۲) ۴۹ و ۷۷ ۳) ۲۵ و ۱۶ ۴) ۴۵ و ۸۱<br>ب) مثلث های قائم الزاویه به چند حالت می توانند با هم همنهشت باشند .<br>۱) سه حالت ۲) دو حالت ۳) چهار حالت ۴) پنج حالت<br>ج) در شکل مقابل نقطه A چه عددی را نشان می دهد .<br>۱) $-1+\sqrt{5}$ ۲) $-1-\sqrt{5}$<br>۳) $1-\sqrt{5}$ ۴) $\sqrt{5}$<br>د) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه تعداد حالت های ممکن برابر است با :<br>۱) ۳۶ ۲) ۱۲ ۳) ۸ ۴) ۲۴ | ۱ |

www-kanoon-ir

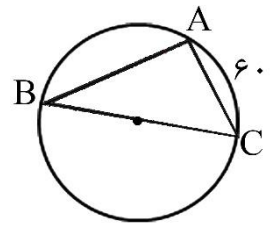
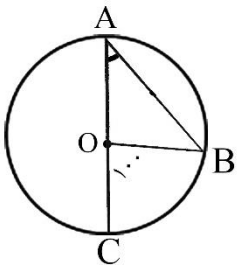
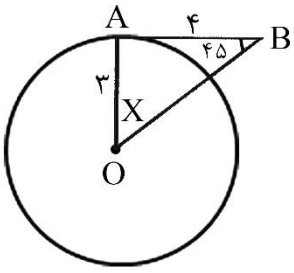
| | | |
|---|---|---|
| ۴ | حاصل عبارت زیر را بدست آورید .<br>الف ) $[ \frac{۳}{۸} + ( - \frac{۱}{۶} ) ] \div ( - \frac{۱}{۱۲} ) =$ | ۱ |
| ۵ | در غربال اعداد ۱ تا ۱۰۰ :<br>الف) عدد ۲۴ برای اولین بار در مضارب چه عددی خط می خورد ؟<br>ب) آخرین عددی که خط می خورد کدام است ؟ | ۰/۵ |
| ۶ | یک هشت ضلعی منتظم :<br>الف) چند محور تقارن دارد ؟<br>ب) مجموع زوایای داخلی آن چند درجه است ؟ | ۰/۵ |
| ۷ | اندازه زاویه های مجهول را در شکل مقابل پیدا کنید . ( $d \parallel d'$ )<br>$\hat{X}$ : .....  Y : .....<br> | ۰/۵ |
| ۸ | الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید .<br>$( a + ۳ )^{۲} =$<br>ب) تجزیه کنید .<br>$۱۰ a^{۲} b - ۵ ab^{۲} =$<br>ج) معادله مقابل را حل کنید .<br>$\frac{۲}{۳} x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$ | ۰/۷۵<br>/۷۵<br>۱ |
| ۹ | الف) با توجه به شکل مقابل یک جمع برداری بنویسید .<br><br>ب) اگر $a = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = ۳i + j$ باشد مختصات x را حساب کنید .<br>$\vec{x} = ۲\vec{a} + \vec{b}$ | ۰/۵<br>۱ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۰ | در شکل مقابل مقدار x را بدست آورید . ( چهار ضلعی مستطیل است )<br><br> | ۱ |
| ۱۱ | در شکل زیر دایره ها هم مرکز هستند دلیل هم نهشتی دو مثلث AOB و DOC را بنویسید.<br><br> | ۱ |
| ۱۲ | حاصل عبارت های زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید .<br>الف) $\frac{۱۵^{۱۹} \div ۳^{۱۹}}{۵^{۳} \times ۵^{۴}} =$<br>ب) $۴^{۵} \times ۸^{۳} \times ۲^{۵} =$<br>ج) $[\ (-۷)^{۳}\ ]^{۵} =$ | ۱/۵ |
| ۱۳ | الف) عدد رادیکالی زیر را به صورت ضرب یک عدد طبیعی در رادیکال بنویسید .<br>$\sqrt{۴۵} =$<br>ب) جذر تقریبی $\sqrt{۲۸}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید .<br>عدد<br>مجذور | ۰/۵<br>۱ |
| ۱۴ | الف) جدول مقابل را کامل کنید .<br>ب) میانگین نمره های مریم در سه درس علوم ، دینی و عربی ۱۹ شده است اگر او در درس ریاضی ۱۸ و در درس زبان ۱۷ بگیرد میانگین نمره های مریم را پیدا کنید . | ۱<br>۱ |

| مرکز دسته × فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | حدود دسته |
|---|---|---|---|
| ۳۵ | | | $۴ \leqslant x < ۱۰$ |
| | | ۱۰ | $۱۰ \leqslant x \leqslant ۱۶$ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۵ | در پرتاب دو تاس احتمال اینکه :<br>الف) مجموعه دو عدد رو شده برابر با ۵ باشد چقدر است ؟<br>ب) عددهای رو شده در هر دو تاس مثل هم باشند ؟ | ۱ |
| ۱۶ | الف) شعاع دایره ای ۲ cm و فاصله خط d تا مرکز دایره ۱ cm است با رسم شکل نشان دهید خط و دایره چند نقطه مشترک دارند ؟<br>ب) با توجه به شکل های زیر اندازه کمان ها و زاویه های خواسته شده را بنویسید . ( o مرکز دایره است )<br><br><br>$\hat{A}$ = $\hat{B}$ =<br>$\hat{C}$ = $\overset{\frown}{AB}$ =<br><br><br>$\overset{\frown}{BC}$ = $\hat{A}$ = | ۰/۵<br>۱ |
| ۱۷ | در شکل روبرو AB بر دایره مماس است .<br>الف) مقدار X را حساب کنید .<br>ب) طول OB را بدست آورید .<br><br> | ۱ |

**موفق و پیروز باشید**