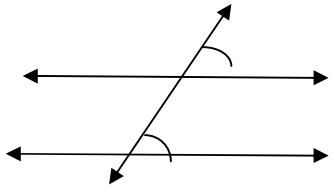
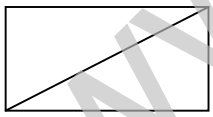
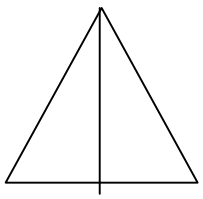
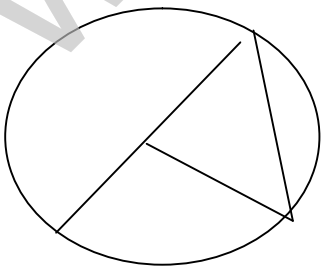
| | | |
|---|---|---|
| | بسمه تعالی | |
| نام و نام خانوادگی | سازمان اموزش و پرورش استان کرمان | تاریخ ارزشیابی:۱۴۰۲/۲/۳۰ |
| کلاس هشتم | اداره اموزش و پرورش شهرستان انار | مدت ارزشیابی:۶۰ دقیقه |
| سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ | دبیرستان غیر دولتی اندیشه سازان | ارزشیابی درس: ریاضی |
| نوبت دوم | نمره دانش اموز | نام دبیر : آقای یوسف زاده |

| ردیف | | بارم |
|---|---|---|
| ۱ | **جمله های درست را با « √ » و نادرست را با « × » مشخص کنید.**<br>**الف) ز ز ز یکی از حالت های هم نهشتی مثلثات است** ☐<br>**ب)خط مماس در نقطه تماس بر شعاع دایره عمود است** ☐<br>**ج) تنها عدد اول و زوج ۲ می باشد** ☐<br>**د) رابطه ۱۸۰ ×(n-۲) برای بدست آوردن مجموع زاویه های خارجی nضلعی منتظم است.** ☐ | ۱ |
| ۲ | **در جای خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید.**<br>**الف) اندازه زاویه مرکزی ..... کمان رو به روی آن**<br>**ب)در پرتاب همزمان یک سکه و یک تاس تمام حالت های ممکن برابر است با.....حالت**<br>**ج) رابطه فیثاغورث فقط برای مثلثات ..... است**<br>**د) مختصات بردار a=۲i +۴j برابر است با .....** | ۱ |
| ۳ | **گزینه مناسب را انتخاب کنید.**<br>**۱)اندازه زاویه محاطی رو به روی قطر چند درجه است**<br>**الف ) ۹۰ ب) ۴۵ ج) ۱۸۰ د) ۳۶۰**<br>**۲)نموداری برای نمایش تغییرات در یک مدت مشخص چه نام دارد..**<br>**الف)تصویری ب ) خط شکسته ج) دایره ای د ) هیچکدام**<br>**۳) اگر فاصله خط تا مرکز دایره برابر شعاع دایره باشد خط و دایره چند نقطه مشترک دارند**<br>**الف) ۱ نقطه ب ) ۲نقطه ج) نقطه مشترک ندارند د ) ۳ نقطه**<br>**۴)پاره خطی که بر قاعده عمود می شود و آن را نصف می کند.**<br>**الف)ارتفاع ب ) نیمساز ج) میانه د ) عمودمنصف** | ۱ |
| ۳ | **آیا عدد ۴۷ عددی اول است ؟ چرا؟**<br>**(با انجام تقسیمات لازم )** | .۷۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ٤ | **حاصل عبارت های زیر را بدست آورید**<br>**الف)** $\left(\frac{۱۲}{۷}\right) \times \left(\frac{۲۱}{-۴}\right) \times$<br>**ب)** $۳^{۲} - ۵ \times ۳ + ۶$ | ۱.۵ |
| ٥ | **در شکل زیر مقدار مجهول را بیابید.**<br>**با تشکیل معادله حل کنید.**<br>  | .۷۵ |
| ۷ | **عبارت مقابل را تجزیه کنید (فاکتور گیری)** $۲xy+۶x=$<br>**حاصل عبارت مقابل را به ازای** $a=۲$ **بدست آور ید** $a^{۲} - ۳$<br>**عبارت جبری مقابل را ساده کنید** $(x+۳)(x+۲)$ | ۱.۷۵ |
| ۸ | **معادله های زیر را حل کنید** $۴x - ۱۰ = ۶$<br>$۲i + ۳j + x = \left[\frac{۴}{۶}\right]$ | ۱.۷۵ |
| ۹ | **قطر مستطیل مقابل را بدست آورید**<br>**.نوشتن راه حل الزامی است**<br>  | ۱ |
| ۱۰ | **مثبث** $ABC$ **متساوی الساقین است چرا دو مثلث** $(ABD , ACD)$ **هم نهشت هستند**<br>**(پاره خط** $AD$ **میانه است)**<br>  <br>$\left.\begin{matrix} AB \\ \\ CD \end{matrix}\right\} \Rightarrow (ABD \cong ACD) \Rightarrow$ | ۱.۵ |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| ۱۱ | **حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.**<br>$۱۰^{۶} \div ۵^{۶}$ $\quad$ $۳^{۳} \times ۱۲^{۴} \times ۴^{۳}$ | ۱.۵ |
| ۱۲ | **حاصل جذرهای مقابل را بدست آورید**<br>$\sqrt{\frac{۲۵}{۶۴}} =$ $\quad$ $\sqrt{۴۵} = \sqrt{\ } \times \sqrt{\ } = \ \times \sqrt{\ }$<br>**ب )عدد $\sqrt{۳۴}$ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد.** | ۱.۵ |
| ۱۳ | **جدول فراوانی مقابل را کامل کنید**<br>مرکز×فراوانی \| مرکز دسته \| فراوانی \| چوب خط \| دسته<br>$۰ \le X \le ۱۰$ \| \| ۶ \| \| $۰ \le X \le ۱۰$<br>$۱۰ \le X \le ۲۰$ \| \| \| \| $۱۰ \le X \le ۲۰$<br>\| \| \| \| **مجموع** | ۲ |
| ۱٤ | **میانگین سه درس علی ۱۵ شده است اگر دو درس دیگر او ۱۷و۱۸ شده باشد. میانگین جدید او را محاسبه کنید.** | ۱ |
| ۱۵ | **با توجه به شکل اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بدست آورید.**<br>AC**قطر دایره است**<br>  <br>$\overset{\frown}{AB}$ $\quad$ $\overset{\frown}{AO_1}$ | ۲ |
| | موفق باشید | |

www.kanoon.ir

سعید غلیخانی  رتبه ۳۲۹ مهندسی عمران دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی  ریاضی - انار کرمان

۱. الف) ×  ب) ✓  ج) ✓  د) ×

۲. الف) برابر  ب) ۱۲  ج) قائم الزاویه  د) $\begin{bmatrix}2\\4\end{bmatrix}$

۳. ۱- الف  ۲- ب  ۳- الف  ۴- د

۴. عددی اول است چون بر هیچ عدد اول کوچکتر از خودش بخش پذیر نیست

$$\begin{array}{r|l} 47 & 5 \\ \hline -45 & 9 \\ \hline 2 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 47 & 3 \\ \hline -3 & 15 \\ \hline 17 & \\ -15 & \\ \hline 2 & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} 47 & 2 \\ \hline -4 & 23 \\ \hline 7 & \\ -6 & \\ \hline 1 & \end{array} \qquad \sqrt{47} \simeq 6$$

۴. الف) $\left(\frac{\cancel{12}^{3}}{\cancel{7}}\right) \times \left(\frac{\cancel{21}^{3}}{-\cancel{4}_{1}}\right) = \frac{9}{-1} = -9$

ب) $3^2 - 5 \times 3 + 6 = 9 - 15 + 6 = 0$

۵. معادله مشخص نیست

$2xy + 6x = 2x(y+3)$

۷. $a^2 - 3 \xrightarrow{a=2} 4 - 3 = 1$

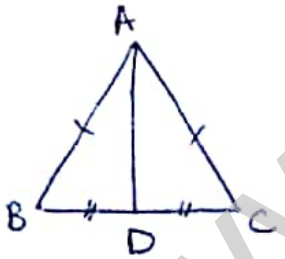
$(x+3)(x+2) = x^2 + 3x + 2x + 6 = x^2 + 5x + 6$

۸. $2i + 3j + x = \begin{bmatrix}4\\6\end{bmatrix} \longrightarrow \begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix}4\\6\end{bmatrix} \Rightarrow x = \begin{bmatrix}4\\6\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix} = \begin{bmatrix}2\\3\end{bmatrix}$

$4x - 10 = 6 \longrightarrow 4x = 16 \longrightarrow x = 4$

۹. معادله مشخص نیست

۱۰.




$\begin{cases} \overline{AB} = \overline{AC} \\ \overline{BD} = \overline{DC} \\ \hat{B} = \hat{C} \end{cases} \longrightarrow \overset{\triangle}{ABD} \cong \overset{\triangle}{ADC} \longrightarrow \begin{cases} \overline{AD} \text{ مشترک} \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ \hat{D}_1 = \hat{D}_2 \end{cases}$

به حالت ضز ضز

۱۱.

$3^3 \times 12^4 \times 4^3 = 12^3 \times 12^4 = 12^7$

۱۲. الف)

$10^6 \div 5^6 = 2^6$

$\sqrt{\frac{25}{64}} = \frac{5}{8}$  $\sqrt{45} = \sqrt{5} \times \sqrt{9} = 3\sqrt{5}$

ب)

$\sqrt{25} < \sqrt{34} < \sqrt{36}$

$5 < \sqrt{34} < 6$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

۱۳.

| دسته | چوب‌خط | فراوانی | مرکز دسته | مرکز × فراوانی |
|---|---|---|---|---|
| $0 \leq x < 10$ | //// / | ۶ | ۵ | ۳۰ |
| $10 \leq x \leq 20$ | //// | ۴ | ۱۵ | ۶۰ |
| مجموع | — | ۱۰ | — | ۹۰ |

۱۴.

$15 \times 3 = 45$

$45 + 17 + 18 = 80$

$\frac{80}{5} = 16$

۱۵- شکل واضح نیست.