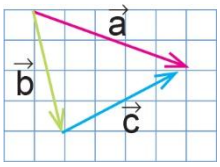
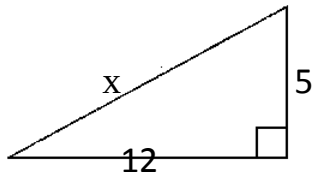
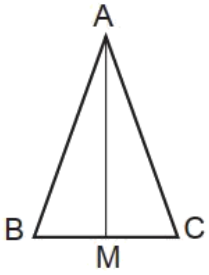
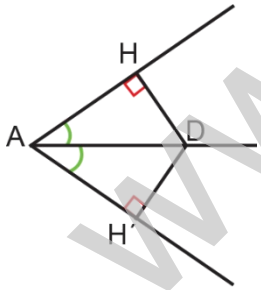
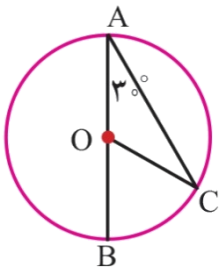
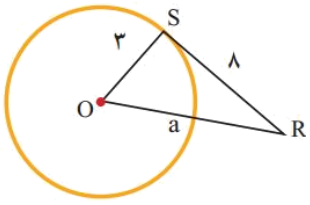
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| آموزش و پرورش ..... دبیرستان: عفت دوره اول | عنوان آزمون: ریاضی پایه هشتم | نوبت آزمون: نوبت دوم | مدت آزمون:80 دقیقه | محل مهر مدرسه |
| | | تاریخ آزمون: 1402/02/30 | تعداد صفحه: 3 | |
| نام و نام خانوادگی: | | زمان:10 صبح | نام دبیر: مریم زنگنه | |

| ردیف | سوالات | بارم |
|---|---|---|
| 1 | درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارات زیر را مشخص کنید. درست ☐ نادرست ☐<br>1) هر عدد صحیح یک عدد گویا است. ☐ ☐<br>2) نُه‌ضلعی منتظم دارای مرکز تقارن است. ☐ ☐ | 0/5 |
| 2 | جملات زیر را با عبارت مناسب کامل کنید.<br>1) متوازی‌الاضلاعی که زاویه‌های قائمه دارد را . . . . . می‌نامند.<br>2) جمع دو بردار قرینه، برابر بردار . . . . . است.<br>3) بزرگترین وتر دایره، . . . . . نامیده می‌شود.<br>4) احتمال رخ دادن یک پیشامد $\frac{۷}{۱۰}$ است. احتمال رخ ندادن آن برابر . . . . . است. | 1 |
| 3 | گزینه صحیح را انتخاب کنید.<br>1) معکوس عدد «$(\frac{-۵}{-۱۳})-$» برابر کدام گزینه زیر است.<br>الف) $-\frac{۵}{۱۳}$ ☐ ب) $\frac{۵}{۱۳}$ ☐ ج) $-\frac{۱۳}{۵}$ ☐ د) $\frac{۱۳}{۵}$ ☐<br>2) حجم مکعبی به ضلع 8 سانتی‌متر برابر با کدام گزینه است؟<br>الف) $۲^{۶}$ ☐ ب) $۲^{۷}$ ☐ ج) $۲^{۸}$ ☐ د) $۲^{۹}$ ☐<br>3) اگر $a \parallel b$ و $b \parallel c$ باشد، کدام گزینه صحیح است؟<br>الف) $a \parallel c$ ☐ ب) $a \perp c$ ☐ ج) $a \perp b$ ☐ د) هیچکدام ☐<br>4) کدام نمودار برای نشان دادن تغییرات در مدتی مشخص کاربرد دارد؟<br>الف) نمودار میله‌ای ☐ ب) نمودار دایره‌ای ☐ ج) نمودار تصویری ☐ د) نمودارخط‌شکسته ☐ | 1 |
| 4 | پاسخ مناسب سوالات ستون A را در ستون B پیدا کنید. (یک پاسخ اضافه است)<br>ستون A<br>1) مجموع زاویه‌های داخلی یک 8 ضلعی چقدر است؟ ( )<br>2) اندازه هر زاویه داخلی یک 10 ضلعی منتظم چقدر است؟ ( )<br>3) مجموع زاویه‌های خارجی یک 5 ضلعی چقدر است؟ ( )<br>4) اندازه هر زاویه خارجی یک 10 ضلعی منتظم چقدر است؟ ( )<br>ستون B<br>الف) 360 درجه<br>ب) 1080 درجه<br>ج) 36 درجه<br>د) 540 درجه<br>ر) 144 درجه | 1 |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| 5 | حاصل عبارت زیر را به‌دست آورید.<br>$(-\frac{۳}{۵}-\frac{۱}{۵})\div(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶})=$ | 1 |
| 6 | الف) مجموع دو عدد اول برابر 45 است. حاصلضرب آن دو عدد را به‌دست آورید.<br>ب) دو عدد مرکب بنویسید که نسبت به هم اول باشند. | 0/5<br>0/5 |
| 7 | 1) معادله زیر را حل کنید.<br>$\frac{۳}{۵}x-\frac{۱}{۲}=\frac{۳}{۴}$<br>2) عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.<br>$۴۲xy^{۳}-۳۵x^{۲}y^{۲}=$ | 0/75<br>0/75 |
| 8 | برای شکل زیر یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.<br> | 1/25 |
| 9 | در شکل مقابل مقدار x را به‌دست آورید.(راه حل را بنویسید)<br> | 1 |
| 10 | در شکل زیر مثلث ABC متساوی‌الساقین و نقطه M وسط پاره‌خط BC است. نشان دهید دو مثلث ایجاد شده هم‌نهشت‌اند.<br> | 1 |
| 11 | در شکل مقابل AD نیمساز زاویه $\hat{A}$ است. نشان دهید HD=H'D؟<br> | 1 |
| 12 | 1) حاصل هر یک از عبارات زیر را به صورت **عدد توان‌دار** بنویسید.<br>$[۵^{۷}]^{۴}=$ $\quad\quad$ $\frac{۲۰^{۷}\times۲۰}{۵^{۳}\times۴^{۳}}=$<br>2) اعداد رادیکالی زیر را به‌صورت ضرب یک عدد طبیعی در یک عدد رادیکالی بنویسید.<br>$\sqrt{۵۰}=$ $\quad\quad$ $\sqrt{۴۸}=$<br>3) دو عدد طبیعی بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۱۷}$ پیدا کنید. | 1/25<br>0/5<br>0/5 |

www-kanoon-ir

| | | |
|---|---|---|
| 13 | جاهای خالی را با عدد مناسب پُر کنید.<br>$\ldots < \sqrt{۲} < \sqrt{۴}$<br>$\sqrt{۲} \simeq \ldots$<br>عدد: 1/2 \| 1/3 \| 1/4 \| 1/5<br>مجذور: 1/44 \| 1/69 \| .... \| .... | 1 |
| 14 | میانگین نمره‌های 7 درس یک دانش‌آموز 16/5 است. اگر نمره‌های دو درس دیگر او، که 17 و 15 است به داده‌ها اضافه شود، میانگین جدید را پیدا کنید. | 1 |
| 15 | نمرات کارنامه دانش‌آموزی به صورت زیر است:<br>15 و 10 و 20 و 17 و 20 و 18 و 5 و 15<br>الف) دامنه تغییرات چقدر است؟<br>ب) داده‌ها را به سه قسمت تقسیم می‌کنیم، طول هر دسته چقدر است؟ | 0/5<br>0/5 |
| 16 | جدول زیر را کامل کنید.<br>دسته‌ها \| فراوانی \| مرکز دسته \| مرکز دسته × فراوانی<br>$۰ \le x < ۸$ \| 6 \| 4 \| 24<br>$۸ \le x < \ldots$ \| 2 \| ... \| ...<br>$۱۶ \le x \le ۲۴$ \| ... \| ... \| 80 | 1/25 |
| 17 | 40 مهره با شماره‌های 1 تا 40 را در گردونه‌ای ریخته‌ایم. مهره‌ای را به‌طور تصادفی از گردونه خارج می‌کنیم. احتمال هر یک از حالت‌های زیر را به‌دست آورید:<br>الف) فرد بودن عدد روی مهره؟<br>ب) مضرب 5 بودن عدد روی مهره؟ | 0/5 |
| 18 | با توجه به شکل روبه‌رو، اندازه زاویه‌ها و کمان‌های زیر را بنویسید.<br><br>$\hat{C} = \ldots$ , $C\hat{O}B = \ldots$ , $\overset{\frown}{BC} = \ldots$ | 0/75 |
| 19 | در شکل زیر، SR بر دایره مماس است. مقدار a را به‌دست آورید.<br> | 1 |
| | پاینده باشید زنگنه مجموع بارم | 20 |