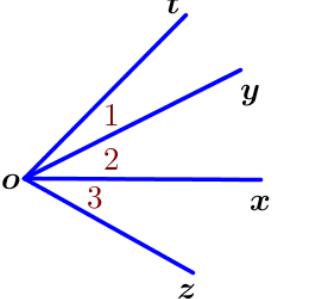
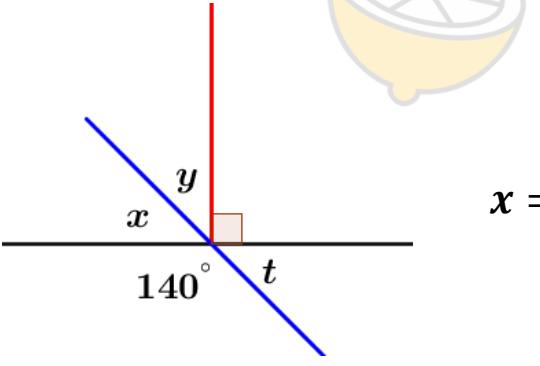
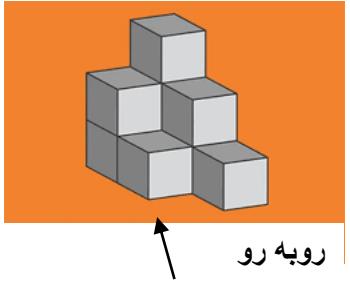


| | | |
|---|--|---|
| <p>تاریخ امتحان : ۱۴۰۰ / ۳ / ۴</p> <p>ساعت شروع : ۸:۳۰ صبح</p> <p>این آزمون به صورت غیر حضوری است</p> | <p>بسمه تعالیٰ</p> <p>مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ابهر</p> <p>دیبرستان فرزانگان ابهر</p> <p>نوبت دوم - خرداد ماه ۱۴۰۰</p> | <p>نام و نام خانوادگی :</p> <p>نام پدر :</p> <p>نام کلاس : هفتم</p> <p>امتحان ریاضی</p> |
| نمره | ردیف | |
| ۱ | ۱ | فقط جواب سوالات را تمیز ، خوش خط و به ترتیب بنویسید . |
| ۰/۵ | ۲ | حاصل عبارت مقابله را با راه حل بدست آورید $[(-8) + (+5)] \times (+4)$ |
| ۱/۵ | ۳ | در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید . $(+10) \times () = -60$ |
| ۰/۵ | ۴ | جمله n ام الگوی عددی مقابله را بدست آورید . $\dots 8, 11, 14, 17, \dots$ |
| ۱ | ۵ | عبارت جبری را با نوشتمن راه حل ساده کنید . $2m - 4(-2m + b) + 4b - 4$ |
| ۰/۵ | ۶ | معادله مقابله را با راه حل کامل حل کنید . $-6x + 11 = -7$ |
| ۰/۵ | ۷ |  <p>با توجه به شکل زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف : زاویه \widehat{XOY} را با یک حرف یا شماره بیان کنید .</p> <p>ب : حاصل زاویه $\widehat{tOZ} - \widehat{XOZ}$ کدام زاویه می شود .</p> |
| ۰/۷۵ | ۸ | اندازه زاویه های خواسته شده را مشخص کنید .  $x = \quad t = \quad y =$ |
| ۰/۷۵ | ۹ | <p>الف : در تبدیل هندسی تقارن اندازه شکل تغییر میکند .</p> <p>ب : در تبدیل هندسی انتقال جهت شکل تغییر می کند .</p> <p>ج : مستطیل ، یک چند ضلعی منتظم است</p> |
| ۰/۲۵ | ۱۰ | الف : میدانیم هم m و هم n عددایی اول هستند . در این صورت ((ک . م . م)) آنها خواهد بود . |
| ۰/۲۵ | ۱۱ | ب : اگر a بر b بخش پذیر باشد . ((ب . م . م)) آنها خواهد شد . |

| | | |
|------|--|----|
| ۰/۵ | اعداد اول بین ۳۰ و ۴۰ را بنویسید. | ۱۰ |
| ۰/۵ | حاصل عبارت خواسته شده را بدست آورید. | ۱۱ |
| ۱/۲۵ | استوانه ای به ارتفاع ۲۰ سانتیمتر داریم. اگر شعاع قاعده ۳ سانتیمتر باشد. حجم استوانه را بدست آورید. | ۱۲ |
| ۱/۲۵ | برای ساختن مکعبی به طول ۲۰ و عرض ۱۵ و ارتفاع ۸ سانتیمتر حداقل به چند سانتیمتر مربع مقوا احتیاج داریم؟ راه حل کاملاً باشد. | ۱۳ |
| ۰/۵ | منشوری با ۴۰ راس دارای یال است. در این حالت قاعده آن به شکل ضلعی خواهد بود. | ۱۴ |
| ۰/۵ |  <p>حجم مقابل از سمت چپ و رو به رو چگونه دیده می شود.</p> | ۱۵ |
| ۱ | <p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>ب: $\sqrt{24 \times 36} = \sqrt{24} \times \sqrt{36}$ الف) $\left(\frac{5}{9}\right)^3 = \frac{5}{9} + \frac{5}{9} + \frac{5}{9}$</p> <p>ج) $\sqrt{-25} = -5$ د: $(18 \times 19)^7 = 18^7 \times 19^7$</p> | ۱۶ |
| ۱ | حاصل عبارت را بدست آورید. | ۱۷ |
| ۱ | <p>حاصل هر عبارت را به صورت یک عدد تواندار بنویسید</p> <p>الف) $1^5 \times 5^9 \times 8^4$</p> <p>ب) $\left(\frac{3}{2}\right)^5 \times (1/5) \times \left(\frac{6}{4}\right)^7$</p> | ۱۸ |
| ۱ | <p>الف: نقطه به محضات $[-24, 68]$ در کدام ناحیه از دستگاه مختصات قرار میگیرد.</p> <p>ب: اگر نقطه $\left[\frac{m-11}{m+7}\right]$ روی محور عرض ها باشد. مقدار m چقدر خواهد بود؟</p> | ۱۹ |

۲۰

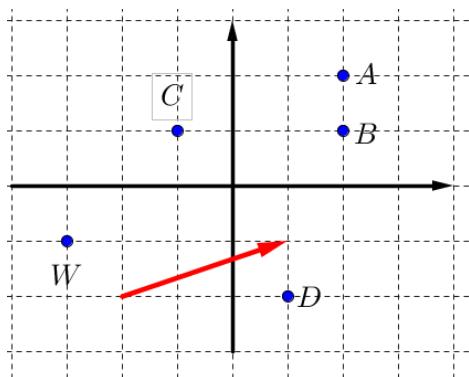
با توجه به دستگاه مختصات مقابله پاسخ دهید .

الف : مختصات کدام نقطه $\begin{bmatrix} 1 \\ 2 \end{bmatrix}$ است ؟

ب : برای بردار داده شده جمع بنویسید .

ج : انتقال یافته نقطه C طبق بردار داده شده

کدام نقطه می باشد ؟



۰/۲۵

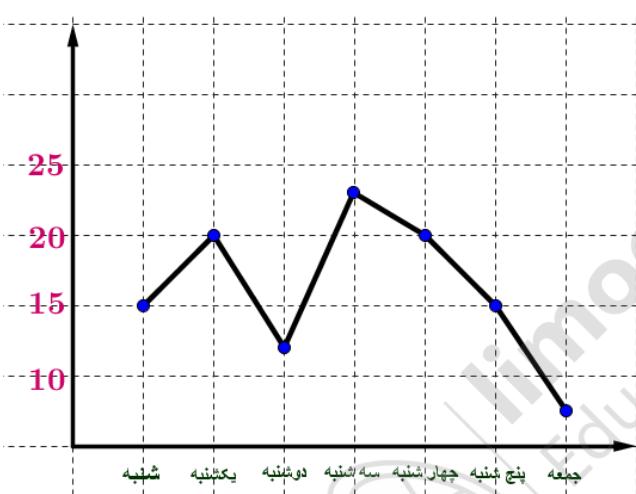
۰/۷۵

۰/۵

۱ با چه برداری می توان نقطه $\begin{bmatrix} 8 \\ 7 \end{bmatrix}$ را به نقطه $\begin{bmatrix} -11 \\ -7 \end{bmatrix}$ انتقال داد . راه حل کامل بنویسید .

۰/۷۵

نمودار مقابله مربوط به میزان دمای هوا در طول یک هفته در ایام عید می باشد .



۲۰ کارت هم شکل و هم اندازه داریم . روی کارت اولی عدد ۱ ، روی کارت دومی عدد ۲ ، و به همین ترتیب روی کارت بیستمی عدد ۲۰ را نوشته ایم . همه ای کارت ها را داخل یک کیسه میریزیم و یک کارت به تصادف انتخاب می کیم .

الف) احتمال اینکه روی کارت انتخاب شده ، عدد اول باشد چقدر است ؟

ب) احتمال اینکه روی کارت انتخاب شده ، عددی بیشتر از ۱۵ باشد چقدر است ؟

۱/۲۵

الف) وقتی می گوییم در پرتاب تاس احتمال آمدن عدد ۴ به اندازه $\frac{1}{6}$ است یعنی چه ؟

ب) وقتی تاسی را ۲۰۰ بار پرتاب می کنیم داریم که بار عدد ۵ باید .

ج) وقتی می گوییم احتمال رخ دادن یک اتفاق ۱ می باشد ، به چه معناست ؟

د) سکه ای را ۹۹ بار پرتاب کرده ایم و هر بار پشت آمده ، احتمال اینکه در صدمین پرتاب هم پشت باید چقدر است ؟

۲۴

پایان آزمون . خسته نباشید