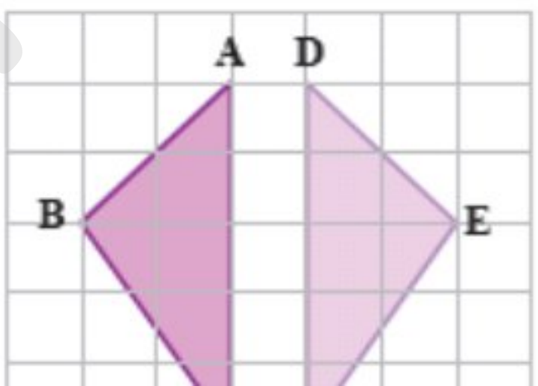
باسمه تعالی

| مشخصات دانش آموز | مشخصات آزمون | پایه : هفتم | وزارت آموزش و پرورش<br>اداره کل آموزش و پرورش تهران<br>آموزش و پرورش ناحیه۲ تهران<br>دبیرستان متوسطه اول شهید سعیدکهن۱ |
|---|---|---|---|
| نام : | نام درس : ریاضیات | مدت آزمون : ۸۰ دقیقه | |
| نام خانوادگی : | تاریخ آزمون : ۱۴۰۴\۰۳\۰۳ | نوبت آزمون : نوبت دوم | |
| نام کلاس: | ساعت برگزاری آزمون : | طراح سوالات : عابدی | |

برنامه ریزی، آوردن آینده به زمان حال است تا بتوانید همین الان کاری برای آن انجام دهید
دانش آموزان عزیز ضمن آرزوی موفقیت برای شما، با توکل بر خدای مهربان، با دقت به سؤالات پاسخ دهید.

| ردیف | سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | درستی☑ یا نادرستی☒ هر کدام از عبارتهای زیر را مشخص کنید.<br>الف) عدد ۹۰ دارای ۳ شمارنده اول است<br>ب) اگر نقطه ای روی محور عرض ها باشد طول آن صفر است<br>پ) تعداد یال های یک منشور ۵ پهلو ۱۰ تا می باشد<br>ت) برای نمایش میزان تغییرات داده ها نمودار خط شکسته مناسب است | ۱ |
| ۲ | گزینه درست را انتخاب کنید<br>A) اگر جمله ای n ام یک الگوی عددی باشد مقدار مجموع جمله هفتم ونهم برابر است با:<br>الف)۱۵ ب) ۱۰ ج)۱۳ د)۲۶<br>B) اگر روی یک خط ۲۰ نقطه باشد چند پاره خط تشکیل می شود؟<br>الف) ۱۹۰ ب)۴۲۰ ج)۴۰ د)۲۱۰<br>C) جذر کدام عدد ازخود عدد بیشتر است ؟<br>الف) ۲ ب)۱ ج) − د) صفر<br>D) قرینه نقطه ی $\begin{bmatrix} - \\ + \end{bmatrix}$ نسبت به محور طول ها کدام نقطه است؟<br>الف) $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix} - \\ - \end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix}$<br>محل انجام محاسبات | ۲ |
| ۳ | جاهای خالی را با کلمات و عبارات مناسب پر کنید.<br>الف) سه برابر عدد به صورت توان دار برابر با ..... است.<br>ب) مقدار عددی عبارت − به ازای = −= برابر ..... است. | ۲ |

| | | |
|---|---|---|
| | ج) مساحت کل مکعبی به ضلع ۵ سانتی متر برابر با ..... است<br>د)نقطه $\left[\begin{matrix}- \\ -\end{matrix}\right]$در ناحیه ..... قرار دارد | |
| ۴ | با توجه به سوالات سمت راست پاسخ درست را در سمت چپ انتخاب کنید وبه هم وصل کنید<br>راست چپ<br>*) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد ۹۹-<br>۵۶<br>*) ک .م.م دو عدد ۷و۸ ۱۰-<br>۱<br>*) محل برخورد هر سه وجه در یک منشور آمار<br>راس<br>*) علم جمع آوری وسازماندهی اطلاعات عددی وبررسی آنها یال<br>داده | ۱ |
| ۵ | فرشته $\frac{۱}{۳}$ پول خود را به خواهرش ملیکا و $\frac{۲}{۵}$ بقیه آن را به محدثه داد و ۶۰۰۰ تومان برایش باقی ماند تمام پول فرشته چقدر است ..(راهبرد رسم شکل) | ۱ |
| ۶ | الف ) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. (۰/۷۵ نمره)<br>$\left(\begin{matrix}- & -\end{matrix}\right)\div \begin{matrix}- \\ \end{matrix}$<br>ب)در یک روززمستانی دمای هوای شهر تبریز ۹درجه زیر صفر و دمای همدان در همان روز ۵ درجه سردتر از تبریز است دمای هوای همدان چند در جه است ؟(۰/۵نمره) | ۱/۲۵ |
| ۷ | معادله مقابل را حل کنید<br>$\begin{matrix}= \\ -\end{matrix}$ | ۰/۵ |
| | در شکل مقابل<br>الف) نوع تبدیل را مشخص کنید<br>ب) تساویهای زیر را کامل کنید<br><br> | |

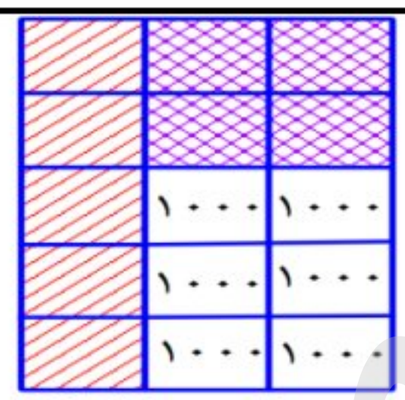
| | | |
|---|---|---|
| ۸ | $\overline{DF} =$ $\overline{AB} =$ $\hat{C} =$ | ۱ |
| ۹ | الف) کسرزیر را به کمک تجزیه اعداد صورت ومخرج ساده کنید.(۰/۵ نمره)<br>$\frac{\quad}{\quad}$ | ۱ |
| ۱۰ | الف) ستونی است به شکل منشور هفت پهلو که قاعده آن هفت ضلعی منتظم به اضلاع ۰/۸متر وارتفاع ۵ متر می خواهیم بدنه این ستون را رنگ آمیزی کنیم به چندمترمربع رنگ نیاز است؟<br>ب) منبع آبی است به شکل استوانه به شعاع قاعده ۲متر وارتفاع ۵متر حجم این منبع را بدست آورید | ۲ |
| ۱۱ | الف) حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. (۱نمره)<br>$\left(-\right) \times (\quad) \times \left(-\right) = \quad \times \quad \times \quad =$<br>ب)عدد $\sqrt{77}$ بین کدام دوعدد صحیح متوالی قرار دارد ؟(۰/۵نمره)<br>پ)حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. (۰/۵نمره)<br>$\sqrt{\sqrt{81}} =$ $\sqrt{25-9} =$ | ۲ |
| ۱۲ | نقاط $\begin{bmatrix} - \\ \quad \end{bmatrix} = \quad \begin{bmatrix} - \\ \quad \end{bmatrix} =$ را روی دستگاه مختصات مشخص کنید . (۰/۵ نمره)<br>بردار ABرا رسم کنید. (۰/۲۵ نمره)<br>متناظر با بردار AB یک جمع بنویسید(۱ نمره) | ۱/۷۵ |
| ۱۳ | نقطه ی $\begin{bmatrix} + \\ - \end{bmatrix} =$ را در دستگاه مشخص کنید . (۰/۲۵ نمره)<br>این نقطه را با بردار $\begin{bmatrix} - \\ + \end{bmatrix} =$ به نقطه ی B انتقال دهید. (۰/۲۵ نمره)<br>مختصات نقطه ی B را بنویسید (۰/۵ نمره) | ۱ |

| | | |
|---|---|---|
| ۱۴ | میزان دمای چهار شهر دریک روز بهاری به صورت زیر است.(دماها برحسب درجه وبالای صفر می باشد)<br>مشهد ۱۵، یزد ۱۸ ، تهران ۱۱ ، اهواز ۱۹<br>نمودار میله ای آن را رسم کنید. | ۱ |
| ۱۵ | الف)میانگین ۳درس دانش آموزی ۱۹ شده است اگر نمره دو درس او ۲۰و ۲۰شده باشد نمره درس سوم او چقدر است ؟(۰/۷۵)<br>ب) در پرتاب یک تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده :(۰/۷۵)<br>۱) شمارنده ۶ باشد ۲) عدد اول باشد ۳)بیشتر از ۷ باشد | ۱/۵ |
| بارم آزمون | نگاه پرمهر حضرت ولیعصر(عج) بدرقه راهتان | ۲۰ |

| نام دبیر | نمره | نمره تجدیدنظر | نمره ثبت شده در |
|---|---|---|---|
| | | | |

محل انجام محاسبات

| ردیف | راهنمای تصحیح سؤالات | نمره |
|---|---|---|
| ۱ | الف) درست ب) درست پ) نادرست ت) درست هرمورد<br>۰/۲۵ | ۱ |
| ۲ | A) د) ۲۶ B )الف) ۱۹۰ C) ج) $\frac{1}{2}$ D) الف) $\begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix}$ هرمورد<br>۰/۵ | ۲ |
| ۳ | الف) $3^{13}$ ب) ۶۵ ج) ۱۵۰ د)سوم<br>هرمورد ۰/۵ | ۲ |
| ۴ | *) ۱۰- *) ۵۶ *)راس *)آمار<br>هرمورد ۰/۲۵ | ۱ |

| | | |
|---|---|---|
| ۵ |  رسم شکل ۰/۵ نمره | ۱ |
| ۶ | الف) $-72\div(-8-1)=-72\div(-9)=+8$ (0/25) (0/25)<br>ب) $\underbrace{-9+(-5)}_{0/25}=-14$ (0/25) | ۱/۲۵ |
| ۷ | $5x-3=7\Rightarrow \underbrace{5x=10}_{0/25}\Rightarrow x=2$ (025) | ۰/۵ |
| ۸ | الف) تقارن (۰/۲۵) ب) $\overline{DF}=\overline{AC}$ $\overline{AB}=\overline{DE}$ $\hat{C}=\hat{F}$ هرمورد ۰/۲۵ | ۱ |
| ۹ | الف) $\frac{3\times5\times5}{\underbrace{\times3\times5\times5}_{0/25}}=\underbrace{\frac{1}{3}}_{0/25}$<br>ب) $[5,3]=15\Rightarrow\underbrace{15,30}_{0/5}$ | ۱ |
| ۱۰ | الف) ارتفاع × محیط قاعده = مساحت جانبی = سطح بدنه (۰/۲۵)<br>$S=\underbrace{(0/8\times7)\times5}_{0/5}=\underbrace{5/6\times5=28}_{0/25}$<br>ب) $\underbrace{V=S.h}_{0/25}=\underbrace{(2\times2\times\pi)}_{0/25}\times5=20$ (0/25) (0/25) | ۲ |
| ۱۱ | الف) $7^5\times28^3\times4^5=\underset{0/25}{28^5}\times\underset{0/25}{28^3}=28^8$ $\left(\frac{12}{5}\right)^4\times(2/4)^3\times\left(2\frac{2}{5}\right)^2=\underbrace{\left(\frac{12}{5}\right)^9}_{0/5}$<br>ب) بین ۸و۹ هرمورد ۰/۲۵<br>پ) $\sqrt{\sqrt{81}}=\underbrace{\sqrt{9}=3}_{0/25}$ $\sqrt{25-9}=\underbrace{\sqrt{16}=4}_{0/25}$ | ۲ |

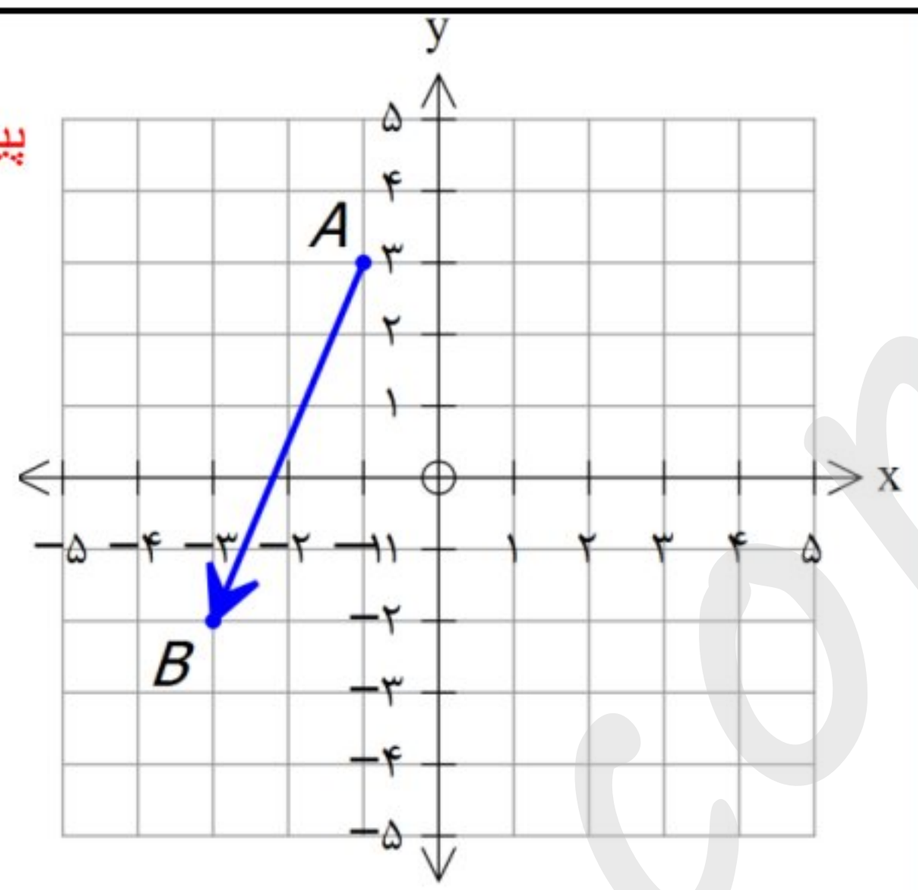
۱/۷۵

۱۲

پیدا کردن دو نقطه ۰/۵ نمره ورسم بردار ۰/۲۵

$$A+\overrightarrow{AB}=B \Rightarrow \begin{bmatrix}-1\\3\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}-2\\-5\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-3\\-2\end{bmatrix}$$

0/25 0/5 0/25



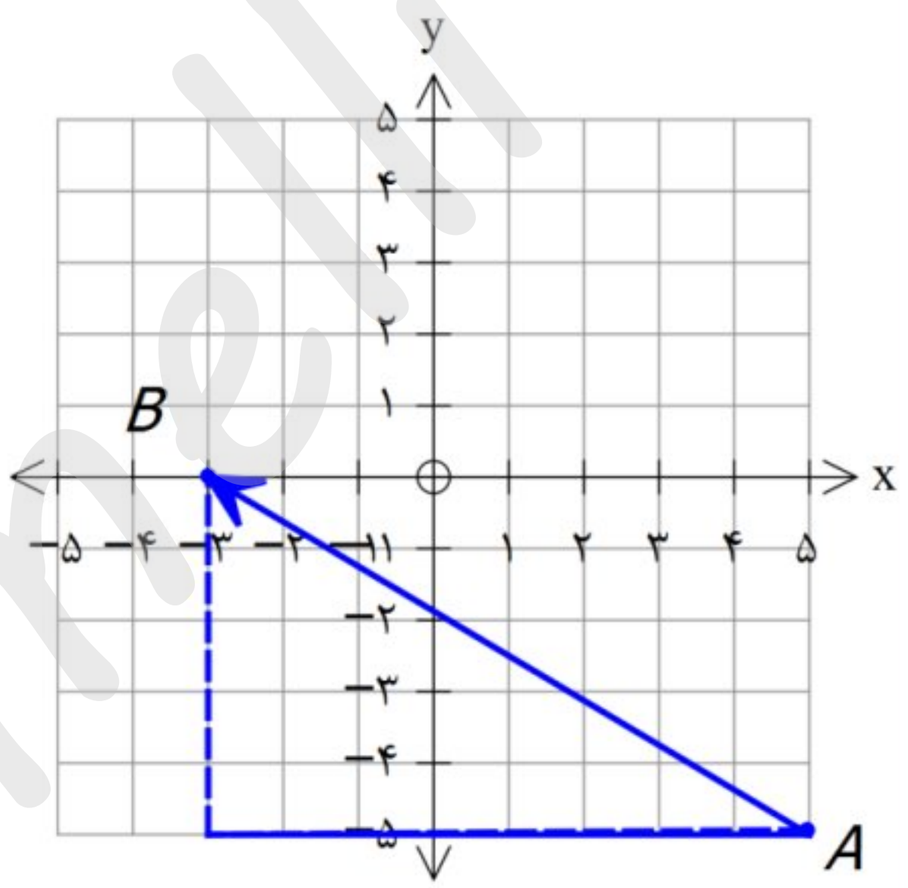

۱

۱۳

پیدا کردن نقطه ۰/۲۵ نمره ورسم بردار ۰/۲۵

$$B=\begin{bmatrix}-3\\0\end{bmatrix}$$

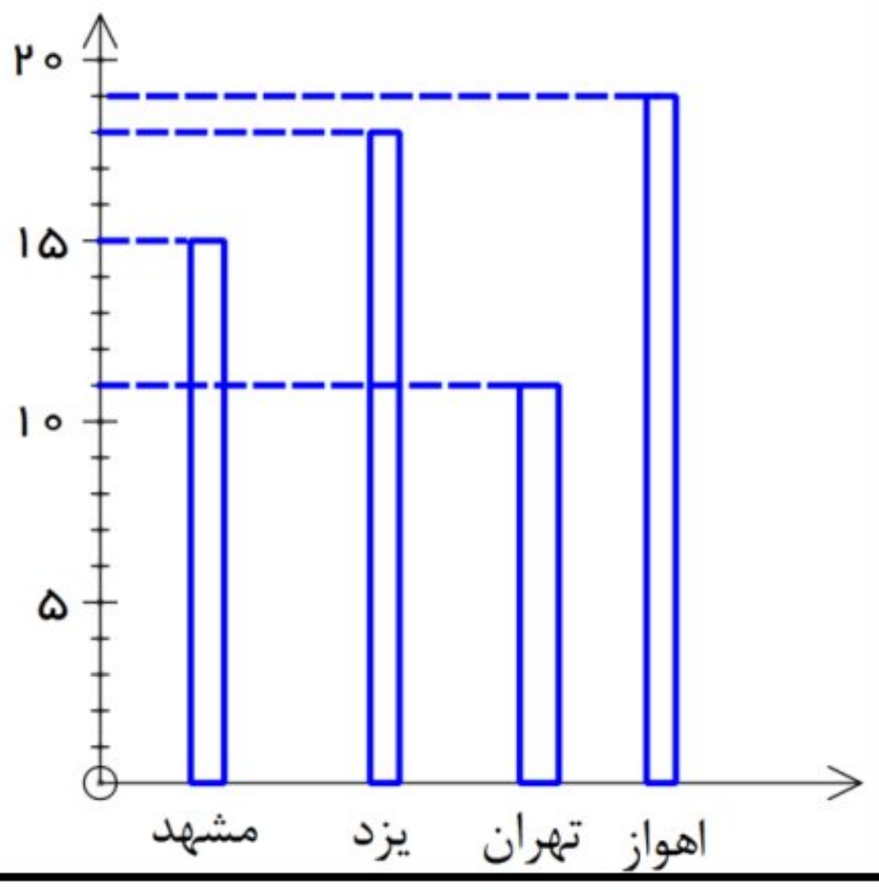
0/5




۱

۱۴

رسم هر ستون ۰/۲۵ نمره



| | | |
|---|---|---|
| ۱۵ | الف) $57-40=17$ (0/25) $20+20=40$ (0/25) $19\times 3=57$ (0/25)<br>ب) $3)\frac{0}{6}$ (0/25) $2)\frac{1}{2}$ (0/25) $1)\frac{2}{3}$ (0/25) | ۱/۵ |

amoozeshmelli.com