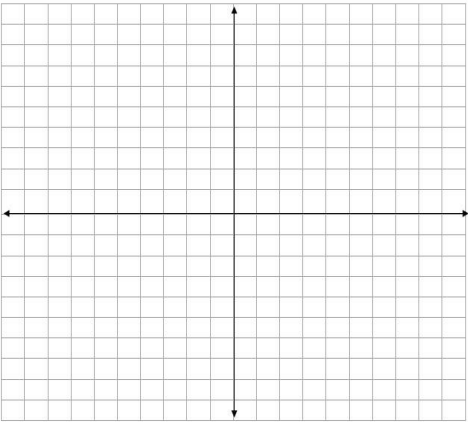


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: ریاضی ۱
 نام دبیر: مهدی باغستانی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶
 ساعت امتحان: ۱۱:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

| محل مهر و امضاء مدیر | نمره به عدد: | نمره به حروف: |
|----------------------|--|---------------|
| | نمره تجدید نظر به عدد: | نمره به حروف: |
| نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | نام دبیر: |
| نام دبیر: | تاریخ و امضاء: | نام دبیر: |
| ردیف | سؤالات | |
| ۱ | <p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) به پاره خط جهت دار می گویند . ب) به اطلاعات جمع آوری شده در یک بررسی آماری می گویند . ج) جذر تقریبی ۴۷ بین دو عدد طبیعی و وجود دارد . د) نقطه $\begin{bmatrix} -2 \\ -3 \end{bmatrix}$ در ناحیه محورهای مختصات قرار دارد .</p> | |
| ۲ | <p>به سوال های زیر پاسخ کوتاه بدهید . الف) مجموع دو عدد اول ۳۱ شده است . اختلاف آن ها کدام است ؟ ب) اگر قاعده منشوری ۵ ضلعی منتظم باشد . این منشور دارای چند یال است ؟</p> | |
| ۳ | <p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $\frac{[24,16] - [36,12]}{(16,12)} =$</p> | |
| ۴ | <p>عدد ۱۲۰ را تجزیه کنید . این عدد چند شمارنده اول دارد ؟</p> | |
| ۵ | <p>منشوری با قاعده پنج ضلعی منتظم داریم . اگر هر ضلع قاعده ۱ متر و ارتفاع منشور ۶ متر باشد ، مساحت جانبی این منشور چند مترمربع خواهد بود ؟</p> | |
| ۶ | <p>مستطیلی به طول ۶ و عرض ۳ متر داریم . این مستطیل را حول طول آن دوران می دهیم . $(\pi = 3)$ حجم شکل حاصل را بدست آورید .</p> | |
| ۷ | <p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید . $4^3 - 2^5 + 9^0 =$ $4^5 \times 12^7 \times 3^5 =$ $(5^6 + 5^6 + 5^6 + 5^6 + 5^6) =$</p> | |
| صفحه ی ۱ از ۲ | | |

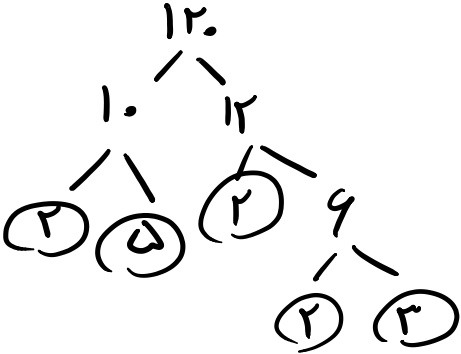
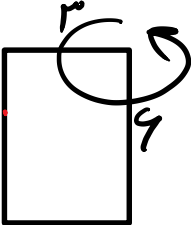
| نمره | ادامه ی سؤالات | پن | | | | | | | | | | |
|------|---|------|-----|----|------|----|-------|----|---------|----|----------|----|
| ۲ | <p>ابتدا نقطه $A = \begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix}$ را مشخص کرده سپس بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix}$ را رسم کنید . ب) ابتدا مختصات بردار B را نوشته سپس جمع متناظر با این بردار را بنویسید .</p>  | ۸ | | | | | | | | | | |
| ۱,۵ | <p>مقدار x, y را در مختصات زیر بدست آورید .</p> $\begin{bmatrix} -8 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2x \\ y - 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix}$ | ۹ | | | | | | | | | | |
| ۱,۵ | <p>جدول اطلاعات زیر مربوط به نمرات ریاضی یک دانش آموز در ۴ ماه است . نمودار میله ای آن را رسم کنید .</p> <table border="1" data-bbox="204 987 475 1350"> <thead> <tr> <th>نمره</th> <th>ماه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۲</td> <td>بهمن</td> </tr> <tr> <td>۱۹</td> <td>اسفند</td> </tr> <tr> <td>۱۵</td> <td>فروردین</td> </tr> <tr> <td>۲۰</td> <td>اردیبهشت</td> </tr> </tbody> </table> | نمره | ماه | ۱۲ | بهمن | ۱۹ | اسفند | ۱۵ | فروردین | ۲۰ | اردیبهشت | ۱۰ |
| نمره | ماه | | | | | | | | | | | |
| ۱۲ | بهمن | | | | | | | | | | | |
| ۱۹ | اسفند | | | | | | | | | | | |
| ۱۵ | فروردین | | | | | | | | | | | |
| ۲۰ | اردیبهشت | | | | | | | | | | | |
| ۱ | <p>یک تاس را پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد که :</p> <p>الف) عدد کوچکتر از ۷ بیاید . ب) عدد زوج بیاید . ج) عدد منفی بیاید .</p> | ۱۱ | | | | | | | | | | |
| ۱,۵ | <p>اگر تاسی را ۳۰۰۰ بار پرتاب کنیم .</p> <p>الف) انتظار داریم تقریبا چند بار عدد ۵ ظاهر شود ؟ ب) انتظار داریم چند بار عددی کوچکتر از ۳ ظاهر شود ؟</p> | ۱۲ | | | | | | | | | | |

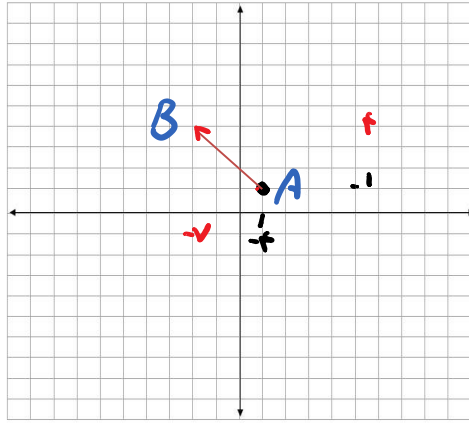
نام درس: ریاضی ۱
 نام دبیر: مهدی باغستانی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۱۶
 ساعت امتحان: ۱۱:۰۰ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران



کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

| ردیف | راهنمای تصحیح | محل مهر یا امضاء مدیر |
|------|---|-----------------------|
| ۱ | الف) بردار ب) داده های اماری ج) ۶ و ۷ د) سوم | |
| ۲ | الف) $29 - 2 = 27$ ب) ۱۵ یال | |
| ۳ | $\frac{[24,16] - [36,12]}{(16,12)} = \frac{48 - 36}{4} = \frac{12}{4} = 3$ | |
| ۴ |  <p style="text-align: right;">۳ تا</p> | |
| ۵ | $S_{\text{جانبی}} = P \times h = (1 \times 5) \times 6 = 30$ | |
| ۶ |  $V = S \times h = 3 \times 3 \times 3 \times 6 = 162$ | |
| ۷ | $64 - 32 + 1 = 33$ $4^5 \times 3^5 \times 12^7 = 12^5 \times 12^7 = 12^{12}$ $5 \times 5^6 = 5^7$ | |



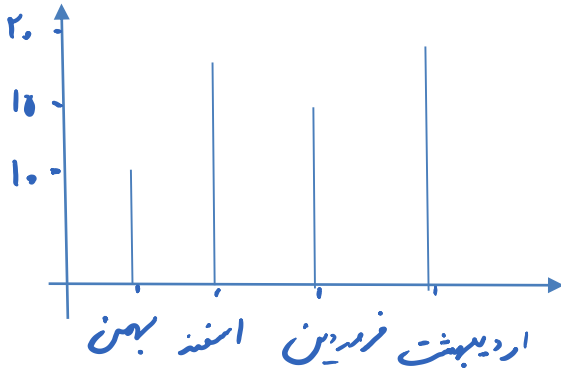
$$\begin{bmatrix} -4 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -7 \\ 4 \end{bmatrix}$$

۸

$$\begin{bmatrix} -8 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2x \\ y-1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -5 \end{bmatrix} \rightarrow -8 + 2x = 4 \rightarrow 2x = 12 \rightarrow x = 6$$

$$3 + y - 1 = -5 \rightarrow y = -5 + 1 - 3 = -7$$

۹



۱۰

الف) ۱

ب) $\frac{1}{2}$

ج) ۰

الف)

۱۱

$$\frac{1}{6} \times 3000 = 500$$

$$\frac{2}{6} \times 3000 = 1000$$

ب)

۱۲

امضاء:

نام و نام خانوادگی مصحح : مهدی باغستانی

جمع بارم : ۲۰ نمره