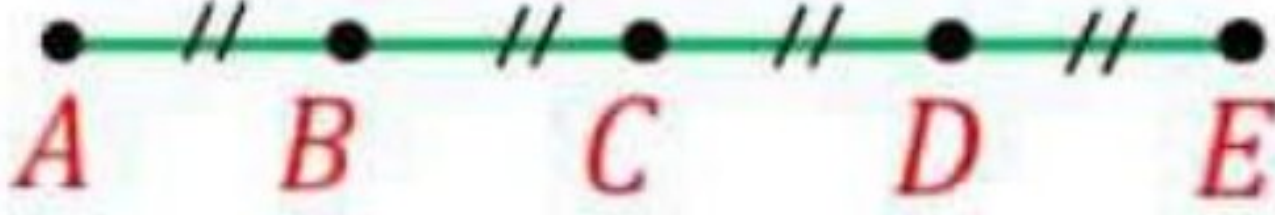
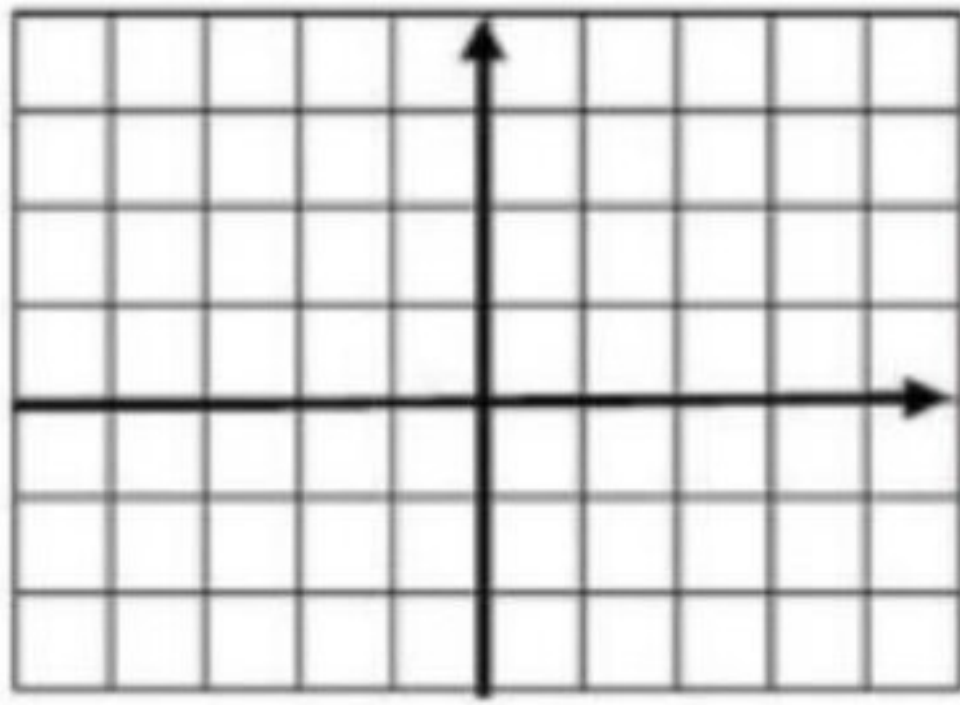


مهر آموزشگاه		تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۳/۲ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه شماره صندلی:	باسمه تعالی مدیریت آموزش پرورش ناحیه ۱ استان قم دبیرستان غیر دولتی رهپویان دانش آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۵	نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: ریاضی پایه: هفتم نام دبیر: جعفری
بارم	نمره: با عدد) (نمره: با حروف) (امضای دبیر			تاریخ تصحیح: ردیف
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) بین دو عدد ۴ و ۳- شش عدد صحیح وجود دارد. ☐ ب) عدد احتمال همواره بین ۱ و ۱- است. ☐ ج) مکعب عدد ۵ برابر است با ۱۲۵. ☐ د) نقاط $A = \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ و $B = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \end{pmatrix}$ نسبت به محور عرض ها قرینه هستند. ☐			۱-
۱	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) بزرگترین شمارنده هر عدد، برابر با است. ب) منشور پنج پهلو راس دارد. ج) $0/7$ و $-0/7$ ریشه های دوم عدد هستند. د) نقطه $\begin{pmatrix} 3 \\ -5 \end{pmatrix}$ در ناحیه مختصاتی قرار دارد.			۲-
۲	$[(+2) - (-6)] \div (-2) =$ $(5^2 - 3^0) \div 2^3 =$ $\begin{pmatrix} -2 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ -5 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \quad \\ \quad \end{pmatrix}$			۳-
۱/۵	دو عدد طبیعی بیابید که حاصل ضرب آنها ۴۲ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار ممکن باشد.			۴-
۱/۵	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-2(-3a+6b)-5a+2b=$ ب) معادله حل کنید. $2(3x+1) = 2x-6$ ج) مقدار عبارت زیر را به ازای $x=2$ بدست آورید. $-5x^2 + 3x =$			۵-

۱/۵	حاصل را بدست آورید. $(25, 35)=$$[36 \text{ و } 42] =$	-۶												
۱	جاهای خالی را کامل کنید.  $(AB+BE) - AC=.....$ $BD =AE$	-۷												
۱	منبع آبی به شکل استوانه که شعاع قاعده آن ۲متر و ارتفاع آن ۳ متر است. حجم این منبع چند لیتر است؟ $(\pi \sim 3)$	-۸												
۱	ستونی به شکل منشور ۵ پهلو به ضلع ۰/۳ متر و ارتفاع ۸ متر داریم. می خواهیم بدنه جانبی ستون را رنگ کنیم. چند مترمربع رنگ خواهد شد؟	-۹												
۱/۵	الف) حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید. $(\frac{4}{10})^3 \times (0/4)^2 =$$7^2 \times 4^2 \times 28^{11} =$ $3^9 + 3^9 + 3^9 =$ ب) حاصل را بنویسید. $-\sqrt{\frac{36}{81}} =$$\sqrt{49} + 2\sqrt{25} =$	-۱۰												
۱	جذر تقریبی عدد ۵۸ را بدست آورید. $\sqrt{58} \sim$ <table><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	عدد						مجذور						-۱۱
عدد														
مجذور														
۱	مقدار x و y را بدست آورید. $\begin{pmatrix} -8 \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 6 \end{pmatrix}$	-۱۲												

الف) بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 2 \\ -3 \end{pmatrix}$ را ابتدا از نقطه $A = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}$ رسم کنید.



ب) جمع متناظر با بردار $\overrightarrow{AB}$ را بنویسید.

-۱۳

نمرات فارسی دانش آموزی در نیمسال اول به صورت زیر است.

دی	آذر	آبان	مهر	ماه
۱۸/۵	۱۶	۱۸	۱۵/۵	نمره

الف نمودار خط شکسته رسم کنید.



ب) میانگین نمرات را بدست آورید.

-۱۴

الف) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد بر ۵ بخش پذیر باشد، چقدر است؟

ب) در کیسه ای ۵ مهره قرمز و ۷ مهره سفید وجود دارد. یک مهره را به تصادف بیرون می آوریم. احتمال آنکه مهره قرمز باشد، چقدر است؟

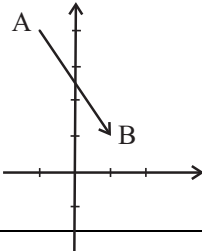
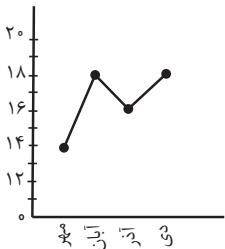
ج) انتظار داریم در ۳۰۰ بار پرتاب تاس چند بار عدد کوچکتر از ۳ بیاید؟

-۱۵

عزیزم، یه بار دیگه جواب همه سوال ها رو بررسی کن.

موفق باشید.

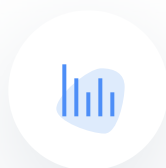
نام و نام خانوادگی: پایه: هفتم		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان تهران مدیریت آموزش و پرورش شهرستان قم دبیرستان غیردولتی رهپویان دانش		آزمون درس: ریاضی تاریخ: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰ ساعت شروع: ۸/۳۰																
ع.ق		سؤالات																		
۱		الف) درست $-۲, -۱, ۰, ۱, ۲, ۳$ ب) نادرست صفر یا یک یا عددی بین صفر و یک است. ج) درست $۵^۳ = ۱۲۵$ د) درست																		
۲		الف) خود عدد ب) $۵ \times ۲ = ۱۰$ ج) $۰/۴۹$ د) چهارم																		
۳		$[(+۲) - (-۶)] \div (-۲) = -۴$ $(۵^۲ - ۳^۰) \div ۲^۳ = ۲۴ \div ۸ = ۳$ $\begin{pmatrix} -۲ \\ ۳ \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} ۱ \\ -۵ \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -۱ \\ -۲ \end{pmatrix}$																		
۴		<table><tr><th>حاصل جمع</th><th>عدد دوم</th><th>عدد اول</th></tr><tr><td>۴۳</td><td>۴۲</td><td>۱</td></tr><tr><td>۲۳</td><td>۲۱</td><td>۲</td></tr><tr><td>۱۷</td><td>۱۴</td><td>۳</td></tr><tr><td>۱۳</td><td>۷</td><td>۶</td></tr></table>				حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول	۴۳	۴۲	۱	۲۳	۲۱	۲	۱۷	۱۴	۳	۱۳	۷	۶
حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول																		
۴۳	۴۲	۱																		
۲۳	۲۱	۲																		
۱۷	۱۴	۳																		
۱۳	۷	۶																		
۵		الف) $-۲(-۳a + ۶b) - ۵a + ۲b = ۶a - ۱۲b - ۵a + ۲b = a - ۱۰b$ ب) $۲(۳x + ۱) = ۲x - ۶ \Rightarrow ۶x + ۲ = ۲x - ۶ \Rightarrow ۴x = -۸ \Rightarrow x = -۲$ ج) $-۵(۲)^۲ + ۳ \times ۲ = -۲۰ + ۶ = -۱۴$																		
۶		$(۲۵, ۳۵) = ۵$ $۲۵ = ۵ \times ۵$ $۳۵ = ۵ \times ۷$ $[۳۶, ۴۲] = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳ \times ۷ = ۲۵۲$ $۳۶ = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۳$ $۴۲ = ۲ \times ۳ \times ۷$																		
۷		$(AB + BE) - AC = EC$ $BD = \frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲} AE$																		
۸		$V = Sh = ۱۲ \times ۳ = ۳۶m^۳$ $S = ۲ \times ۲ \times ۳ = ۱۲m^۲$ لیتر $۳۶ \times ۱۰۰۰ = ۳۶۰۰۰$																		
۹		$S = Ph = ۱/۵ \times ۸ = ۱۲ \Rightarrow p = ۵ \times ۰/۳ = ۱/۵$																		

الف)	۱۰	$\left(\frac{4}{10}\right)^2 \times \left(\frac{0}{4}\right)^2 = \left(\frac{4}{10}\right)^4$ $7^2 \times 4^2 \times 18^{11} = 28^2 \times 28^{11} = 28^{13}$ $3^1 + 3^1 + 3^1 = 3 \times 3^1 = 3^{1+1}$ $-\sqrt{\frac{36}{81}} = -\frac{6}{9}$ $\sqrt{29} + 2\sqrt{25} = 7 + 2 \times 5 = (17)$								
ب)	۱۱	$\sqrt{58} \approx 7.6$ $\sqrt{49} < \sqrt{58} < \sqrt{64}$ $7 < \sqrt{58} < 8$ $\sqrt{58}$ عددی بین ۷ و ۸ است و به ۸ نزدیک تر است. <table> <tr> <th>عدد</th> <th>۷/۵</th> <th>۷/۶</th> <th>۷/۷</th> </tr> <tr> <td>مجدور</td> <td>۵۶/۲۵</td> <td>۵۷/۷۶</td> <td>۵۹/۲۹</td> </tr> </table> $59/29 - 58 = 1/29$ $58 - 57/76 = 0/24$	عدد	۷/۵	۷/۶	۷/۷	مجدور	۵۶/۲۵	۵۷/۷۶	۵۹/۲۹
عدد	۷/۵	۷/۶	۷/۷							
مجدور	۵۶/۲۵	۵۷/۷۶	۵۹/۲۹							
	۱۲	$\begin{pmatrix} -8 \\ y \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} x \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 6 \end{pmatrix} \Rightarrow -8 + x = -3 \Rightarrow x = 5, y - 2 = 6 \Rightarrow y = 8$								
	۱۳	$A + AB = B$ $\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 2 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 1 \end{bmatrix}$ 								
	۱۴	$\text{میانگین} = \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}} = \frac{15/5 + 18 + 16 + 18/5}{4} = \frac{68}{4} = 17$ 								
	۱۵	الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{5}{12}$ ج) $\frac{2}{6} \times 300 = 100$								
جمع بارم : ۲۰ نمره										



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد