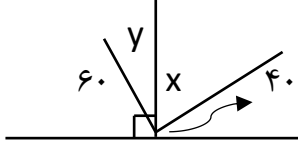
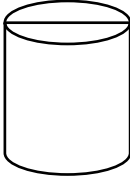
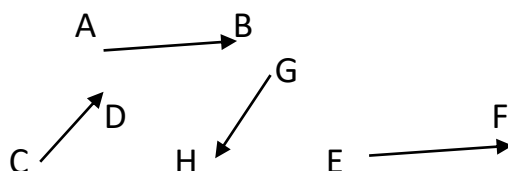
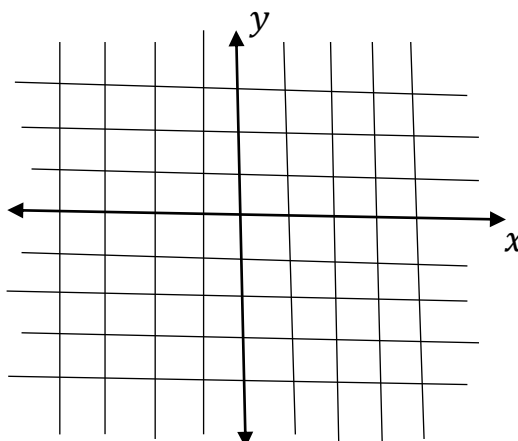


نام و نام خانوادگی		آزمون ریاضی نوبت دوم	پایه هفتم	مدرسه حکمت	مهرمدرسه
شهرستان پردیس		ساعت شروع: ۱۰:۳۰	تاریخ: ۱۴۰۲/۲/۲۷	زمان: ۹۰ دقیقه	
ردیف	بارم				
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را مشخص کنید الف) مکعب عدد ۳- برابر ۲۷ است ب) همه اعداد منفی جذر دارند ج) دو بردار که هم راستا و هم اندازه و هم جهت باشند باهم برابرند د) یک منشور چهارپهلوی دارای ۸ راس و ۱۶ یال است				
۲	جای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) هر عدد مثبت دارای ریشه دوم است که یکی دیگری است ب) مجموع دو بردار قرینه همواره برابر بردار است ج) نمودار برای نمایش تغییرات کاربرددارد د) تعداد حالت های ممکن در پرتاب یک تاس است				
۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید $\frac{3}{2} \times \frac{4}{3} \times \frac{5}{4} \times \dots \times \frac{101}{100} =$				
۴	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید الف) $(-14 \div (+7)) \times (-3) =$ ب) $-4 \times +3 \div (-2) =$ ج) $(-2) - (+5) \times (-2) =$				
۵	عبارت جبری زیر را ساده کنید $4(y + x + 2) - 8(x - y + 1) =$				
۶	معادله زیر را حل کنید $3x - 2 = 10$				

۰/۵	در شکل زیر اندازه x, y را بدست آورید 	۷
۱	اگر روی یک خط راست ۱۰ نقطه قرار دهیم چندین خط و چند پاره خط به وجود می آید (نوشتن فرمول الزامی است)	۸
۰/۵	تساویهای زیر را به صورت ذهنی کامل کنید الف) $(38, 19) =$ ب) $[3, 2, 7] =$	۹
۱	با استفاده از نمودار درختی حاصل عبارت زیر را بدست آورید $(28, 12) =$	۱۰
۰/۷۵	در یک منشور ۵ پهلوی تعداد راسها تعداد یالها و تعداد وجه آن را بدست آورید	۱۱
۱/۵	حجم شکل زیر را بدست آورید (نوشتن فرمول الزامی است) $\pi = 3$ قطر را ۶ در نظر بگیرید 	۱۲
۱	ستونی به شکل منشور ۶ پهلوی می باشد که هر ضلع آن $\frac{1}{3}$ متر و ارتفاع آن ۶ متر است می خواهیم بدنه جانبی این ستون را کاشی کاری کنیم چند متر مربع کاشی لازم است	۱۳
۱/۲۵	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید الف) $5^1 + 1^5 + 0^5 + 5^0 =$ ب) $5^2 \times 5^4 \times 7^6 =$	۱۴

نام و نام خانوادگی:		آزمون ریاضی نوبت دوم		پایه هفتم		مدرسه		حکمت		مهرمدرسه											
شهرستان		پرديس		ساعت شروع:		تاریخ:		زمان:													
ردیف		بارم																			
		$2^5 \div 8 = \text{ج}$ $-\sqrt{\frac{100}{25}} = \text{د}$																			
۱۵		جذرتقریبی زیرابدست آورید $\sqrt{10} \simeq$																			
۱۶		ابتدا بردرهای مساوی رانوشته و سپس بردارهای قرینه رانیز مشخص کنید 																			
۱۷		الف) نقاط $A = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix}$ و $B = \begin{bmatrix} +1 \\ -2 \end{bmatrix}$ را روی محورمختصات نشان دهید ب) از A به B وصل کرده و بردار $\overrightarrow{AB}$ را رسم کنید سپس برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید ج) قرینه نقطه A رانسبت به محور طول (X) و قرینه نقطه B رانسبت به مبدا مختصات بنویسید 																			
۱۸		الف) نمودار میله ای جدول زیرارسم کنید <table><tr><td>عربی</td><td>علوم</td><td>فارسی</td><td>ریاضی</td><td>نام درس</td></tr><tr><td>۱۲</td><td>۱۴</td><td>۱۸</td><td>۱۶</td><td>نمره</td></tr></table>										عربی	علوم	فارسی	ریاضی	نام درس	۱۲	۱۴	۱۸	۱۶	نمره
عربی	علوم	فارسی	ریاضی	نام درس																	
۱۲	۱۴	۱۸	۱۶	نمره																	

		(ب)نمرات دانش آموزی ۱۳و۱۲و۱۷ می باشد میانگین نمرات این دانش آموز را حساب کنید	
۱۹	در یک کیسه ۶ مهره قرمز و ۴ مهره آبی و ۱ مهره سیاه وجود دارد یک مهره را به تصادف انتخاب می کنیم الف)احتمال اینکه مهره خارج شده قرمز باشد چقدر است ب)احتمال اینکه مهره خارج شده آبی نباشد چقدر است	۱	موفق باشید

۱- الف. X ب. X-ج. ✓-د. X

۲- دو-قرینه ب. صفر ج. بیرون خط شلسته د. 4

۸) ج) ۲+۲ ب) ۲+۲ الف) ۲+۲

$$3x = 12 \rightarrow x = 4$$

$$n(n-1) = 40 \quad \text{با دو طرفه} \quad \frac{n(n-1)}{2} = 20$$

$$(28, 12) = 4$$



$$V = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$S = 3 \times 4 \times 4 = 108$$

الف) 7 ب) 35

ج) 4

$$\frac{-10}{5} = -2$$

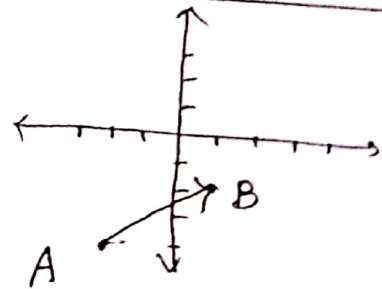
$$\sqrt{10} \approx 3.2 \quad 3 < \sqrt{10} < 4$$

عدد	۳, ۱	۳, ۲
مقدار	۹, ۲۱	۱۰, ۲۴

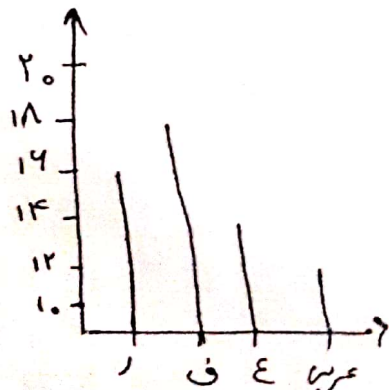
۱- $\vec{AB} = \vec{EF}$ $\vec{GH}$ و $\vec{CD}$ قرینه هستند

$$\vec{AB} : \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ +2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{array}{l} \xrightarrow{\text{نسبت طول}} \begin{bmatrix} -2 \\ +4 \end{bmatrix} \\ \xrightarrow{\text{نسبت عرض}} \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix} \end{array}$$



۱۹- الف 4/11 ب 7/11



۱۹- الف ب 14 = میانگین