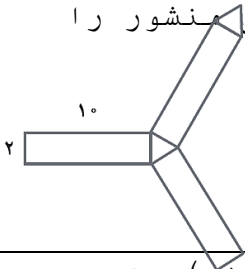
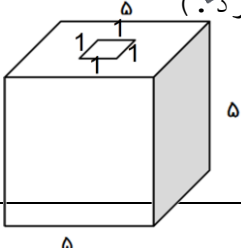
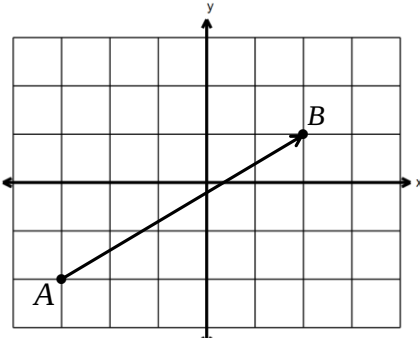
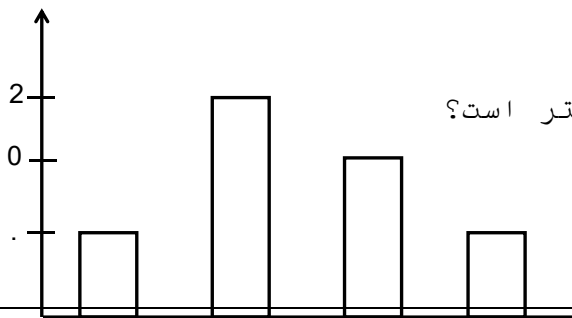
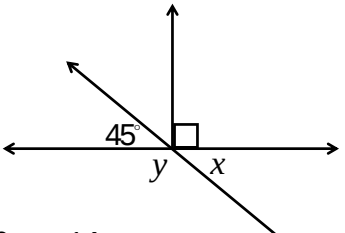


نام درس : ریاضی پایه : هفتم نام دبیر و طراح سوال : تعداد سوالات : 17 مجموع نمرات : 20	محل مهر آموزشگاه استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می‌باشد	دبیرستان دوره اول صالحه امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی 1403-1404
ساعت شروع امتحان : 8 صبح تاریخ برگزاری امتحان : 1404/03/04	این امتحان پاسخنامه ☐ دارد ☒ ندارد مدت زمان امتحان : 90 دقیقه	نام و نام خانوادگی دانش آموز:
بارم	سوالات	سوال
1	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. الف) حجم‌های هرمی دارای دو قاعده مساوی می‌باشند. درست ☐ نادرست ☐ ب) حاصل جمع هر بردار با قرینه‌اش برابر بردار صفر است. درست ☐ نادرست ☐ ج) عبارت $\frac{4^2}{7}$ برابر $\frac{16}{49}$ است. درست ☐ نادرست ☐ د) تجزیه‌ی شده‌ی عدد 144 به عامل اول به صورت $2^4 \times 3^2$ است. درست ☐ نادرست ☐	1
1	هر یک از جمله‌های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) قرینه‌ی قرینه‌ی عدد 7- برابر می‌باشد. ب) مکمل زاویه‌ی 5° برابر است. ج) عددی که به جای ☐ در الگوی عددی مقابل قرار می‌گیرد برابر است با 5,3,1,☐ د) خطی که از دو طرف بسته باشد را می‌نامیم.	2
1	در سوالات زیر گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. الف) در عبارت جبری $-3x - 5$، را عدد ثابت می‌نامیم. 1) ☐ -3 2) ☐ 5 3) ☐ -5 4) ☐ x ب) شکل حاصل از دوران مستطیل حول ضلع آن، کدام است؟ 1) ☐ مکعب مستطیل 2) ☐ استوانه 3) ☐ مخروط 4) ☐ منشور 4 پهلو ج) حاصل $\sqrt{81}$ کدام است؟ 1) ☐ 9 2) ☐ 4 3) ☐ 6 4) ☐ 3 د) کدام عدد اول است؟ 1) ☐ 27 2) ☐ 30 3) ☐ 73 4) ☐ 80	3

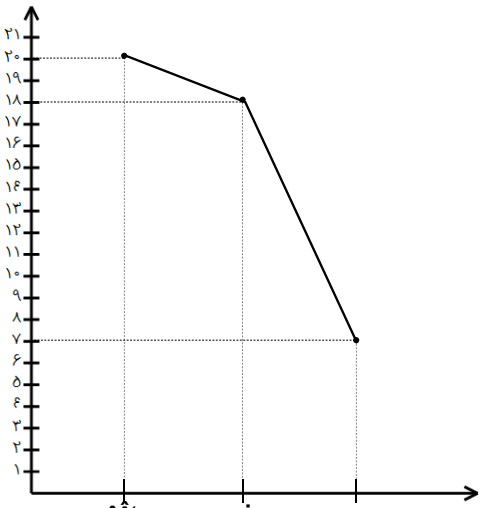
4	عبارات سمت راست را به عبارات ریاضی مناسب سمت چپ وصل کنید.	2
	بزرگترین عدد اول یک رقمی تعداد یالهای یک منشور 4 پهلوی حاصل 3^2 عرض هر نقطه روی محور طولها	9 صفر 7 12 8
5	معادلات زیر را حل کنید.	1.25
	1) $5x - 12 = 3x + 8$ 2) $-2x + 4 = 9$	
6	حاصل عبارات زیر را به دست آورید.	0.75
	1) $6^2 \times 6 \times 5^2 \times 5^4 =$ 2) $\sqrt{\frac{9}{25}} =$	
7	دمای هوای اراک 6 درجه زیر صفر است و دمای هوای همدان 8 درجه از دمای هوای اراک سردتر است. (الف) دمای هوای اراک چند درجه است؟ (ب) دمای هوای همدان چند درجه است؟	1
8	شکل مقابل گسترده یک منشور را نشان می دهد. مساحت جانبی منشور را پیدا کنید.	1.25
		
9	حجم شکل زیر را محاسبه کنید. (حفره تا انتها ادامه دارد.)	1.25
		

10	معادلات مختصاتی زیر را حل کنید.	1.5	1) $\begin{bmatrix} 4 \\ 12 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -6 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ 2) $\begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}$								
11	با توجه به نمودار زیر	1.25	 الف) مختصات نقاط A و B و بردار $\overrightarrow{AB}$ $A = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$, $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$ ب) برای بردار $\overrightarrow{AB}$ یک جمع بنویسید. $\begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \end{bmatrix}$								
12	نمودار خط شکسته برای جدول زیر رسم کنید.	1	<table><tr><th>نام ماه</th><th>دمای هوا</th></tr><tr><td>مهر</td><td>20</td></tr><tr><td>آبان</td><td>18</td></tr><tr><td>آذر</td><td>7</td></tr></table>	نام ماه	دمای هوا	مهر	20	آبان	18	آذر	7
نام ماه	دمای هوا										
مهر	20										
آبان	18										
آذر	7										
13	در یک کیسه 5 مهره ی آبی، 3 مهره قرمز و 4 مهره ی زرد وجود دارد. مهره ای به تصادف بیرون می آوریم. الف) احتمال اینکه مهره آبی باشد چقدر است؟ ب) احتمال اینکه مهره قرمز باشد چقدر است؟	1									
14	نمودار زیر میزان قد دانش آموزان یک کلاس را نشان می دهد. الف) کلاس چند نفر است؟ ب) قد چند نفر از 140 سانتی متر بیشتر است؟	1	 الف) کلاس چند نفر است؟ ب) قد چند نفر از 140 سانتی متر بیشتر است؟								

0-100 سانتی متر ، 100-120 سانتی متر ، 120-140 سانتی متر ، 140-160 سانتی متر

15	الف) اندازه زاویه های x و y را در شکل زیر بیابید. 	
0.5	ب) با استفاده از تجزیه به کمک نمودار درختی، ب.م.م دو عدد 14 و 12 را بیابید.	
16	مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=2$ و $y=3$ پیدا کنید. $3(2x - 3y) - 5(x - 2y) =$	
17	پس انداز هفتگی محمد 200.000 تومان است. او حساب کرده است که 5 هفته پس انداز او ، نصف قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چقدر است؟	
20	موفق و سربلند باشید	

نام دبیرستان دوره اول صالحه امتحانات نوبت دوم سال تحصیلی 1403-1404	محل مهر آموزشگاه کلید سوالات استفاده از ماشین حساب ساده مجاز می باشد	نام درس : ریاضی پایه : هفتم نام دبیر و طراح سوال : تعداد سوالات : 17 مجموع نمرات : 20
نام و نام خانوادگی دانش آموز:	این امتحان پاسخنامه ☐ نیاز ☒ دارد مدت زمان امتحان : 90 دقیقه	ساعت شروع امتحان : 8 صبح تاریخ برگزاری امتحان : 1404/03/04
سوال	پاسخ	
1	الف) نادرست د) درست	ب) درست ج) نادرست
2	الف) -7 ب) 13° ج) -1 د) پاره خط	(هر مورد 0.25 نمره)
3	الف) گزینه 3 گزینه 3	ب) گزینه 2 ج) گزینه 1 د)
4	بزرگترین عدد اول یک رقمی تعداد یال های یک منشور 4 پهلوی حاصل 3^2 عرض هر نقطه روی محور طول ها	9 صفر 7 12 8
5		(هر مورد 0.5 نمره) 1) $5x - 3x = 8 + 12$ (○ / 25) $2x = 20$ (○ / 25) $\frac{2x}{2} = \frac{20}{2} \Rightarrow x = 10$ (○ / 25) 2) $-2x = 9 - 4$ (○ / 25) $-2x = 5 \Rightarrow x = -\frac{5}{2}$ (○ / 25)
6		1) $6^2 \times 6 \times 5^2 \times 5^4 = 6^3 \times 5^6$ (○ / 5) 2) $\sqrt{\frac{9}{25}} = \frac{3}{5}$ (○ / 25)
7	الف) -6 (○ / 5) ب) $-6 - 8 = -14$ (○ / 5)	

8	$S = P \times h$ (○/25) $= (2+2+2) \times 1 = 6 \times 1 = 6$ (○/25)
9	حجم مکعب - حجم منشور با قاعده ی مربع (0.25) حجم مکعب $= 5 \times 5 \times 5 = 125$ (○/25) حجم منشور با قاعده ی مربع $= 1 \times 1 \times 5 = 5$ (○/5) حجم شکل $= 125 - 5 = 120$ (○/25)
10	1) $\begin{cases} x = 4 + 3 = 7 & (\text{○/25}) \\ y = 12 - 6 = 6 & (\text{○/25}) \end{cases}$ 2) $\begin{cases} -2 + x = 3 & (\text{○/25}) \Rightarrow x = 3 + 2 = 5 & (\text{○/25}) \\ 1 + y = -4 & (\text{○/25}) \Rightarrow y = -4 - 1 = -5 & (\text{○/25}) \end{cases}$
11	(الف) $A = \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix}$ (○/25) , $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ (○/25) , $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix}$ (○/25) (ب) $\Rightarrow \begin{bmatrix} -3 \\ -2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ 3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 2 \\ 1 \end{bmatrix}$ (○/5) انتهای بردار = ابتدای بردار + مختصات بردار
12	(1 نمره) 
13	(الف) (0.5 نمره) $\frac{\text{تعداد}}{5 + 3 + 4} = \frac{5}{12}$ (ب) (0.5 نمره) $\frac{\text{تعداد مهره های قرمز}}{\text{تعداد کل مهره ها}} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ احتمال قرمز بودن
14	(الف) $3 + 7 + 5 + 3 = 18$ (○/5) (ب) $5 + 3 = 8$ (○/5)
15	(الف) چون متقابل به رأس هستند. $\hat{x} = 45^\circ$ (○/5) $\hat{y} = 18^\circ - 45^\circ = 135^\circ$ (○/5)

	$\begin{array}{c} 14 \\ / \quad \backslash \\ 2 \quad 7 \end{array}$ $14 = 2 \times 7$ $\begin{array}{c} 12 \\ / \quad \backslash \\ 3 \quad 4 \\ \quad / \quad \backslash \\ \quad 2 \quad 2 \end{array}$ $(14, 12) = 2$ $12 = 3 \times 2 \times 2$	(ب) (0.5 نمره)
	$ \begin{aligned} 3(2x - 3y) - 5(x - 2y) &= 3(2 \times 2 - 3 \times 3) - 5(2 - 2 \times 3) \quad (o/5) \\ &= 3(4 - 9) - 5(2 - 6) \quad (o/5) \\ &= -15 + 20 = 5 \quad (o/25) \end{aligned} $	16
	$(o/5)$ پس انداز 5 هفته برابر است با: $200/000 \times 5 = 1/000/000$ این مقدار نصف قیمت کیف است لذا قیمت کیف برابر است با $(o/5) \quad 2 \times 1/000/000 = 2/000/000$	17
20	موفق و سربلند باشید	



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد