

بسمه تعالی
آموزش پرورش منطقه ۹- دبیرستان دوره اول قلم چی

نام و نام خانوادگی :

مدت زمان: ۹۰ دقیقه

نام دبیر: خانم

کلاس:

تعداد صفحات: ۴

شماره کارت:

آزمون درس: ریاضی

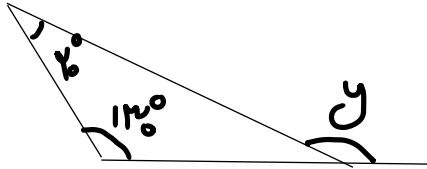
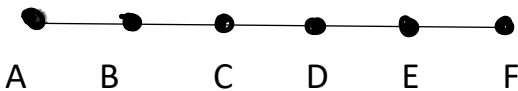
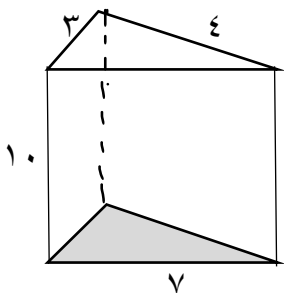
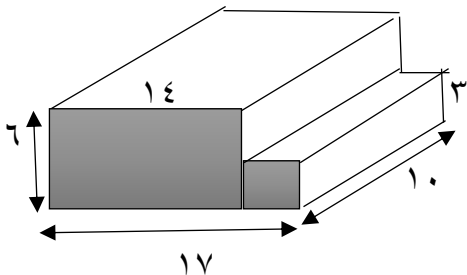
پایه: هفتم

خرداد: ۱۴۰۲

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۳/...

ردیف	سوالات	بارم
۱	جمله های درست را با ☒ جمله های نادرست را با ☐ مشخص کنید. الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر خودش میشود. ☐ ب) مجذور عدد ۴ برابر با ۸ میشود. ☐ ج) دو زاویه متقابل به راس با هم مساویند. ☐ د) منشور ۷ پهلو دارای ۱۴ رأس میباشد. ☐	۱
۲	هر یک از جمله های زیر را با <u>عدد یا کلمه مناسب</u> کامل کنید. الف) در منشور به محل برخورد سه <u>سطح</u> گفته میشود. ب) قرینه ی نقطه $\left[\begin{smallmatrix} -۷ \\ ۴ \end{smallmatrix} \right]$ نسبت به محور <u>طولها</u> برابر با است. ج) جمله ی سوم دنباله ی $۳n + ۸$ برابر با است. د) از نمودار بیشتر برای نمایش نسبت داده ها و درصد داده ها به کار می رود.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل عبارت زیر کدام است. $(-۱ - ۳) \div (۸ - ۶ \times ۲) = ?$ ☐ ۱(۱) ☐ ۱(۲) ☐ ۴(۳) ☐ ۴(۴) ب) ساده شده عبارت جبری $۳a + ۷b - ۷b - ۲a$ کدام است؟ ☐ ۱(۴b) ☐ ۲(۴b - ۱) ☐ ۳(a + ۱(۴b) ☐ ۴(a	۰/۵ ۰/۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه دوم	ریاضی هفتم خرداد ۱۴۰۲	بارم
	ج) عدد $\sqrt{23}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ ۱) بین ۴ و ۵ ☐ ۲) بین ۵ و ۶ ☐ ۳) بین ۲۲ و ۲۳ ☐ ۴) بین ۱۶ و ۲۵ ☐	د) نقطه $\begin{bmatrix} -100 \\ 300 \end{bmatrix}$ در کدام ناحیه محورهای مختصات قرار دارد؟ ۱) اول ☐ ۲) دوم ☐ ۳) سوم ☐ ۴) چهارم ☐	۰/۵ ۰/۵	
۴	می خواهیم دور باغچه ای به شکل مستطیل به ابعاد ۶ و ۹ متر را نرده بکشیم اگر فاصله نرده از لبه باغچه یک متر باشد چند متر نرده لازم است؟ (نرده ها در بیرون باغچه نصب می شوند)			۱
۵	حاصل عبارات زیر را به صورت <u>عدد تواندار</u> بنویسید. الف) $2^3 \times 3^3 \times 6^7 =$ ب) $(\frac{1}{7})^5 \times (0.5)^{10} =$			۰/۷۵ ۰/۵
۶	حاصل عبارات زیر را بیابید. الف) $7^2 + 3^1 \div 6^0 =$ ب) $\sqrt{49 \times 36} =$			۰/۷۵ ۰/۷۵
۷	معادله روبرو را حل کنید. $2x - 3 = 7$			۰/۷۵
۸	الف) شمارنده های عدد ۱۰ را بنویسید. ب) <u>ب م م</u> دو عدد ۴۸ و ۲۰ را بدست آورید.			۰/۵ ۱/۲۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه سوم	ریاضی هفتم خرداد ۱۴۰۲	بارم
۹		الف) در شکل زیر اندازه زاویه خواسته شده را بیابید.  $y = \dots$	۰٫۷۵	
		ب) در شکل زیر پاره خط AF به پنج قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را پر کنید.  $\overline{BD} = \dots \overline{BF}$ $\overline{AC} + \dots = \overline{AF}$	۰٫۵	
۱۰		مساحت جانبی شکل زیر را بیابید. 	۱	
۱۱		الف) یک تانکر استوانه ای شکل به شعاع قاعده ۲ متر و ارتفاع ۲۰ متر چند متر مکعب آب در آن جای میگیرد؟ ($\pi \approx 3$) ب) حجم شکل روبرو را بیابید. 	۱	

ردیف	نا بارم										
۱۲	الف) شخصی از نقطه $a = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ به نقطه $b = \begin{bmatrix} ۸ \\ ۳ \end{bmatrix}$ می رود بردار حرکت این شخص را بدست آورید.	۱/۵									
۱۳	ب) شکل زیر را مطابق با بردار $\vec{a}$ انتقال دهید.	۱									
۱۴	جدول زیر مربوط به نمرات دانش آموزی برای ترم اول است. الف) <u>نمودار میله ای</u> آنرا رسم کنید.	۱/۵									
	<table border="1"><thead><tr><th>نام درس</th><th>فارسی</th><th>ریاضی</th><th>عربی</th><th>علوم</th></tr></thead><tbody><tr><td>نمره</td><td>۱۵</td><td>۱۰</td><td>۹</td><td>۱۸</td></tr></tbody></table> ب) <u>میانگین</u> نمره دانش آموز چند می شود؟	نام درس	فارسی	ریاضی	عربی	علوم	نمره	۱۵	۱۰	۹	۱۸
نام درس	فارسی	ریاضی	عربی	علوم							
نمره	۱۵	۱۰	۹	۱۸							
۲۰	یک تاسی را به هوا می اندازیم: الف) احتمال اینکه تاس عدد زوج بیاید چقدر است؟ ب) احتمال اینکه تاس عدد بیشتر از ۶ بیاید چقدر است؟ ج) اگر تاس را ۴۲۰۰ بار پرتاب کنیم انتظار داریم چند بار عددی کوچکتر از ۳ بیاید.	۱/۵									
	<table border="1"><thead><tr><th>نمره به عدد</th><th>نمره به حروف</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td></tr></tbody></table> <u>موفق و پیروز باشید (عابدینی)</u>	نمره به عدد	نمره به حروف								
نمره به عدد	نمره به حروف										

سخت‌نوردی دانشجوی پزشکی دانشگاه ایران - نام مدیر: آقا سرک
آزمون ریاضه هفتم - دبیرستان دوره اول قلم چی منطقه ۹
خرداد ۱۴۰۲

۱ الف) ✓ ب) ✓ ج) ✓ د) ✓

۲ الف) رأس ب) $\begin{bmatrix} 7 \\ -4 \end{bmatrix}$ ج) ۱۷ د) مقدار دایره ۱۵

۳ الف) ۲ ب) ۴ ج) ۵ د) ۶

الف) ۲ $(8 - 4 \times 2) \div (-1 - 3) = (8 - 12) \div (-4) = (-4) \div (-4) = 1$
ب) ۴ $3a + 7b - 7b - 2a = a$

ج) ۵ $\sqrt{16} < \sqrt{23} < \sqrt{25} \rightarrow 4 < \sqrt{23} < 5$

د) ۶ $\rightarrow$ نسبت مساحت عرض ها $\rightarrow 3$ $\rightarrow$ مساحت محوطه ها $\rightarrow 15$

۴ چندتر زده؟ $\rightarrow$ مساحت $((4+1+1)+(9+1+1)) \times 2 = 38m$



۵ الف) $2^3 \times 3^3 \times 4^7 = 2^3 \times 3^3 \times 2^7 \times 3^7 = 2^{10} \times 3^{10}$

ب) $(\frac{1}{2})^5 \times (\frac{1}{10})^{10} = (\frac{1}{2})^5 \times (\frac{1}{2})^{10} = (\frac{1}{2})^{15} = 2^{-15}$

۶ الف) $7^2 + 3^1 \div 4^0 = 49 + 3 \div 1 = 49 + 3 = 52$

ب) $\sqrt{49 \times 36} = \sqrt{7^2 \times 4^2} = \sqrt{7^2} \times \sqrt{4^2} = 7 \times 4 = 28$

۷ $2x - 3 = 7 \rightarrow 2x = 7 + 3 \rightarrow 2x = 10 \rightarrow x = 5$

۸ الف) $10 = \{1, 2, 5, 10\}$

$20 = 2 \times 10 = 2 \times 2 \times 5$

ب) $2 \times 2 = 4$

$48 = 4 \times 12 = 2 \times 3 \times 2 \times 4 = 2 \times 3 \times 2 \times 2 \times 2$



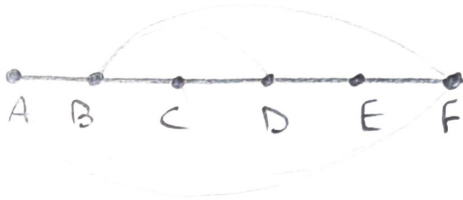
الف) $180 = 20 + 130 + x$

$x = 30^\circ$

$y + x = 180 \quad y = 180 - 30 = 150$

$y = 20 + 130 = 150$

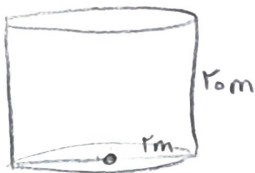
□ نکته: زاویه‌ی خارجی (y) برابر مجموع زاویه‌ی داخلی است



ب) $\overline{BD} = 2 \overline{BF}$
 $\overline{AC} + \overline{CF} = \overline{AF}$

$3 \times 10 + 7 \times 10 + 4 \times 10 =$
 $30 + 70 + 40 = 140$

مساحت جانبی شکل 3 مستطیل است

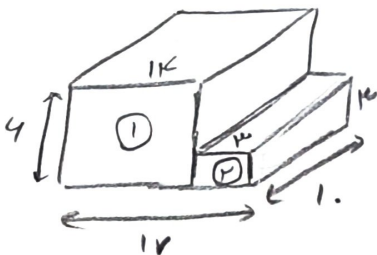


الف) چند متر مکعب؟ ← حجم شکل

حجم استوانه = مساحت قاعده $\times$ ارتفاع $\pi r^2 h$

$V = 2 \times 2 \times \pi \times 20 = 4 \times 3 \times 20 = 240 \text{ m}^3$

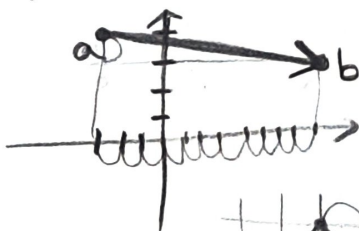
ب) شکل منشأ از 2 مکعب مستطیل (برابر سیم‌چهارم 1 و 2) و یک سیم‌چهارم 3 (20)



$V_1 = 4 \times 14 \times 10 = 560$

$V_2 = 3 \times 3 \times 10 = 90$

$V_1 + V_2 = 560 + 90 = 650$

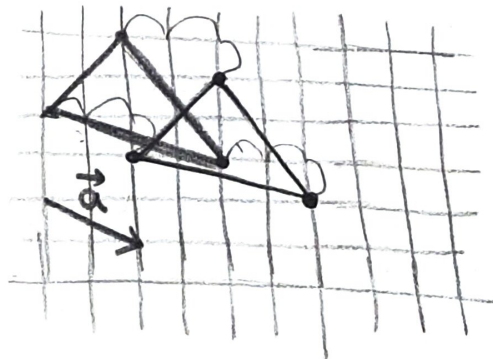


$\vec{ab} = \begin{bmatrix} 11 \\ -1 \end{bmatrix}$

الف) طول بردار $11 = 3 + 8$

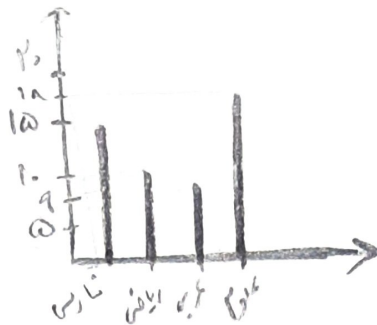
عرض بردار $1 =$

ب) $\vec{a} = \begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix}$



الف)

۱۴



$$\frac{15 + 10 + 9 + 18}{4} = 13$$

$$\text{ب) } \frac{\text{مجموع}}{\text{تعداد}} = \text{میانگین}$$

الف) ۱, ۲, ۳, ۴, ۵, ۶

$$n(s) = 4$$

$$\frac{3}{4} = \frac{1}{2} \leftarrow ۲, ۴, ۶$$

$$\frac{0}{4} = 0 \leftarrow \text{ب) بیش تر از ۴ نداریم}$$

$$۴۲۰۰ \times \frac{1}{4} = ۱۰۵۰ \leftarrow \frac{۲}{4} = \frac{1}{2} \leftarrow ۱, ۲, ۳, ۴$$

۱۴



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد