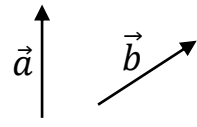

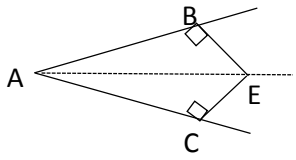
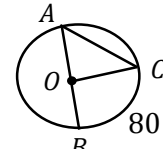


بسمه تعالی

سوالات امتحان درس : ریاضی		پایه : هشتم	رشته : _____	شعبه کلاس :
نام و نام خانوادگی :		ساعت شروع :	مدت امتحان : 80 دقیقه	تاریخ برگزاری :
شماره دانش آموزی :		نوبت امتحان : خرداد	تعداد سوالات : 17 سوال	تعداد صفحه : 2 صفحه
ردیف	سوالات			
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) عدد یک اول است. ب) 5 ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد.			
2	جاهای خالی را کامل کنید. الف) شعاع دایره بر خط مماس است. ب) رابطه فیثاغورس فقط در مثلث برقرار است.			
3	گزینه ی مناسب را انتخاب کنید. الف) احتمال این که در پرتاب تاس مضرب 3 بیاید. $\frac{1}{6}$ (1) $\frac{1}{2}$ (2) $\frac{2}{3}$ (3) $\frac{1}{3}$ (4) ب) مقدار عددی عبارت $a^2 + 2ab$ با ازای $(a = -2, b = 3)$ برابر است : (1) -18 (2) -8 (3) -16 (4) -10			
4	حاصل هر عبارت را به دست آورید. $(-24) \div [(+5) - (+13)]$ $\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(+\frac{7}{10}\right) =$			
5	زیر اعداد اول خط بکشید. 11 و 27 و 9 و 33 و 31 و 41			
6	الف) مجموع زاویه های داخلی 10 ضلعی منتظم را به دست آورید. ب) اندازه ی یک زاویه داخلی و یک زاویه خارجی 20 ضلعی منتظم را به دست آورید.			
7	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $6a + 12b - 8b + 3a =$ ب) عبارت مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (فاکتورگیری) $abc + bd =$			

1/5	<p>معادله های مقابل را حل کنید.</p> $4x + 12 = 2x$ $2x - 6 = 6$	8																
1	<p>جمع برداری دو بردار \vec{a} و \vec{b} را به روش مثلثی رسم کنید.</p> 	9																
1	<p>اگر $\vec{a} = i - 3j$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix}$ باشد. مختصات بردار $\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b}$ را به دست آورید.</p>	10																
2	<p>در شکل مقابل مقدار x را به دست آورید.</p> 	11																
1/5	<p>دلیل همنهشتی دو مثلث را کامل کنید.  </p> <p> $\left[\begin{array}{l} \dots = \dots \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right] \Rightarrow \triangle ABE \cong \triangle ACE$ </p> <p> نوع تبدیل: به حالت: AE نیمساز </p>	12																
1	<p>حاصل هر عبارت را به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $24^5 \div 6^5 =$ $7^4 \times 3^4 =$	13																
1	<p>الف) $\sqrt{52}$ بین کدام دو عدد قرار دارد و به کدام عدد نزدیکتر است. ب) در جاهای خالی عدد مناسب قرار دهید.</p> $\sqrt{49 \times 16} \quad \square \quad \square$	14																
1	<p>الف) میانگین اعداد مقابل را به دست آورید. ب) جدول فراوانی مقابل را کامل کنید.</p> <table border="1" data-bbox="503 1302 893 1470"> <thead> <tr> <th>محدود دسته</th> <th>خط نشان</th> <th>فراوانی</th> <th>مرکز اوریدسته</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>$\leq x$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>< 4</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	محدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز اوریدسته	0		6		$\leq x$				< 4				15
محدود دسته	خط نشان	فراوانی	مرکز اوریدسته															
0		6																
$\leq x$																		
< 4																		
1/5	<p>تمام حالت های ممکن پرتاب یک سکه و تاس زیر را به روش نمودار درختی نشان دهید.</p>	16																
1	<p>با توجه به شکل زیر اندازه های خواسته شده را بنویسید.</p>  <p> $\widehat{BOC} = \dots$ </p> <p> $\hat{A} = \dots$ </p>	17																

موفق باشید

سوالات امتحان درس : ریاضی

پایه : هشتم

پاسخ دهنده : مبینا احدینا - رتبه ۷۹۲ کنکور انسانی -

(ب) ۵۲

الف) عدد یک نه اول است و نه مرکب . غ

(ب) قائم الزاویه

الف) عمود

الف) مضارب ۳ در پرتاب ناس ← ۳ - ۴ (۲ حالت) } تعداد کل حالات ← ۴ حالت
 ب) به جای a عدد ۲- و به جای b عدد ۳ را قرار می دهیم .
 گ : ۲ = -۸

$$a^2 + 2ab \rightarrow \underbrace{(-2)^2}_4 + 2 \underbrace{(-2)(3)}_{-12} = 4 + (-12) = -8$$

$$(-24) + [(+5) - (+13)] = -24 + (-8) = -32$$

$5 - 13 = -8$

← کسراول را نوشتم و همزیدر معکوس کسر دوم می کنیم .

$$(-\frac{3}{5}) \div (+\frac{7}{10}) = -\frac{3}{5} \times \frac{10}{7} = -\frac{4}{7}$$

اعداد اول = ۱۱ , ۳۱ , ۴۱

اعداد اول اعدادی هستند که بر او خودشان بخش پذیر هستند .

الف) $(2 - \text{تعداد ضلع}) \times 180 = \text{مجموع زوایای داخلی ۱۰ ضلع منتظم}$
 $(10 - 2) \times 180 = 8 \times 180 = 1440$

ب) $(20 - 2) \times 180 = 3240 = \text{مجموع زوایای داخلی ۲۰ ضلع منتظم}$
 اندازه یک زاویه داخلی = $3240 \div 20 = 162$

همیشه مجموع زوایای بیرونی یک چند ضلع منتظم = ۳۶۰ درجه است

اندازه یک زاویه خارجی = $360 \div 20 = 18$

$$4a + 12b - 8b + 3a = 9a + 4b$$

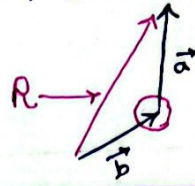
مشترک →

$$a \underline{b} c + \underline{b} d = b(ac + d)$$

$$4x + 12 = 2x \rightarrow 4x - 2x = -12 \rightarrow 2x = -12 \rightarrow x = \frac{-12}{2} = \textcircled{-4} \quad (8)$$

$$2x - 4 = 4 \rightarrow 2x = 4 + 4 \rightarrow 2x = 12 \rightarrow x = \frac{12}{2} = \textcircled{6}$$

9 جمع دو بردار: (روش مثلثی) : روشی است که انتهای یک بردار باید شروع بردار دیگر باشد.



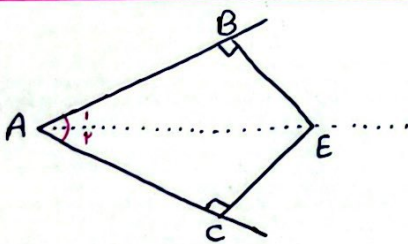
$$\vec{a} = i - 3j = 1 \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} - 3 \begin{bmatrix} 0 \\ 1 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \\ -3 \end{bmatrix} = \underline{\underline{\begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix}}} \quad (10)$$

$$\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} \quad 2\vec{b} = 2 \begin{bmatrix} -2 \\ 4 \end{bmatrix} = \underline{\underline{\begin{bmatrix} -4 \\ 8 \end{bmatrix}}}$$

$$\vec{c} = \vec{a} + 2\vec{b} = \begin{bmatrix} 1 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -4 \\ 8 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ 5 \end{bmatrix} \rightarrow \text{جاب یا } -3i + 5j$$

11 $\rightarrow (4)^2 + (8)^2 = x^2 \Rightarrow 16 + 64 = x^2 \Rightarrow 80 = x^2 \Rightarrow x = \textcircled{10}$

12 $\rightarrow (11)^2 + (x)^2 = (13)^2 \Rightarrow 121 + x^2 = 169 \rightarrow x^2 = 169 - 121 \Rightarrow x^2 = 48 \Rightarrow x = \textcircled{5}$



$$\begin{cases} AB = AC \\ \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AE = \text{مستقیم} \end{cases}$$

فرض کنیم $\rightarrow \triangle ABE \cong \triangle ACE$ (12)

$$2F^5 \div 4^5 = F \rightarrow (F)^5 = 1024$$

$$V^F \times 3^E = (21)^E \quad (13)$$

$$\sqrt{49 \times 14} =$$

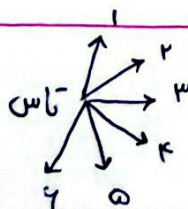
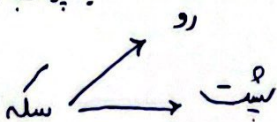
$$\sqrt{49} \times \sqrt{14} \Rightarrow 7 \times \sqrt{14} = \textcircled{28}$$

14 الف) $\sqrt{49} < \sqrt{52} < \sqrt{44}$ فاصله $\sqrt{49}$ با $\sqrt{52}$ کمتر است. بنا بر این به عدد 7 نزدیکتر است. \downarrow $V < U, 2, \dots < 8$ (14)

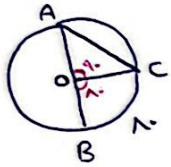
15 الف) $12, 8, 10, 15 \xrightarrow{\text{میانگین}} (12 + 8 + 10 + 15) \div 4 (\text{تعداد}) = \textcircled{12}$ (15)

ب) اطلاعات سوال کافی نیست.

پرتاب سکه:



$$\widehat{BOC} = 340 - 10 = 210$$



$$\hat{A} + \hat{C} = 90$$

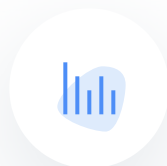
$$\hat{A} = 90 \div 2 = 45$$

(14)



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد