

نام: / / تاریخ آزمون:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی هشت ۸ — م</b> (نوبت اول)	آزمون شماره ۳
نام خانوادگی: زمان آزمون: دقیقه		
نام کلاس: نمره آزمون:		

بارم ردیف دانش آموز عزیز: استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

**فصل اول: عدد های صحیح و گویا**

الف) بین هر دو عدد صحیح بینهایت عدد گویا وجود دارد.  صحیح  غلط  
 ب) معکوس قرینه عدد  $1\frac{1}{3}$  - برابر ..... است.  
 ج) با توجه به عبارت  $-4\frac{3}{7}$  کدام گزینه درست است؟  
  $-4 + \frac{3}{7}$  (a)   $-4 - \frac{3}{7}$  (b)   $-4 \times \frac{3}{7}$  (c)   $-4 \div \frac{3}{7}$  (d)

در مربع ها می توانیم (+) یا (-) بگذاریم. بیشترین مقداری که می توانیم برای A بدست آوریم چند است؟  
 $A = -2 \square (-7) \square 4 \square (-8) =$

عددها را ابتدا به طور تقریبی به نزدیک ترین عدد صحیح گرد کنید، سپس حاصل را بدست آورید.  
 $-17/91 - 1\frac{14}{15} + 10/9 \approx$

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.  
 الف)  $1 - 2(1 - (8 - 9)) =$   
 ب)  $-1\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} \times \frac{-8}{5} =$

**فصل دوم: اعداد اول**

الف) هر عدد طبیعی دست کم ۲ شمارنده دارد.  صحیح  غلط  
 ب) کدام یک از اعداد زیر اول است؟  
 ۶۱ (d)  ۹۱ (c)  ۵۱ (b)  ۴۹ (a)  
 ج) در جای خالی عدد مناسب بنویسید.  
 $(27, \square) = 1$

مجموع دو عدد اول ۹۹ است. حاصل ضرب آن دو عدد چند است؟

الف) عدد ۱۱۹ اول است یا مرکب؟ چرا؟

۰/۷۵

۷

ب) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، ک.م.م آنها چگونه محاسبه می شود؟

روش غربال را برای تعیین اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ به کار بردیم، به سوالات زیر پاسخ دهید:

۰/۵



۸

الف) سومین مضرب ۵ که برای اولین بار خط می خورد چند است؟

ب) آخرین مضرب ۷ که برای اولین بار خط می خورد چند است؟

فصل سوم: چند ضلعی ها

الف) متوازی الاضلاع مرکز تقارن ندارد.

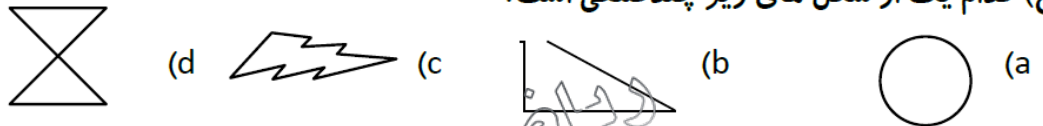
صحيح  غلط 

ب) متوازی الاضلاعی که چهار ضلع مساوی دارد..... نام دارد.

۰/۷۵

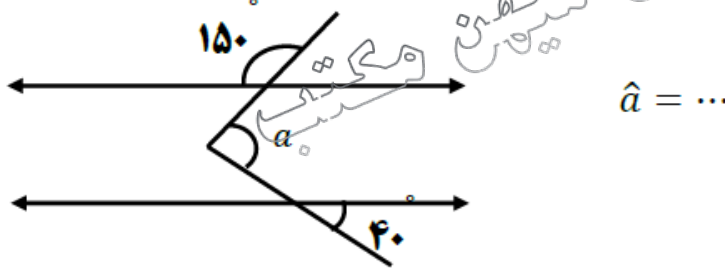
۹

ج) کدام یک از شکل های زیر چندضلعی است؟



در هر یک از شکل های زیر اندازه ی زاویه خواسته شده را بدست آورید؟

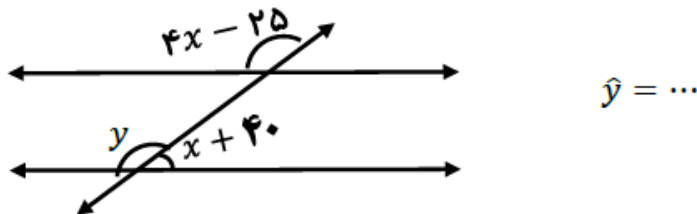
۰/۵



$\hat{a} = \dots$

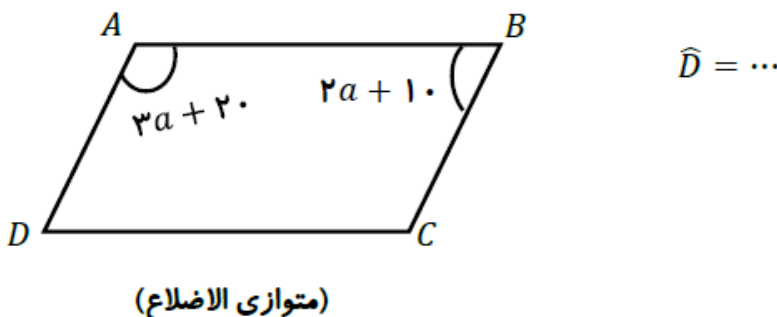
۰/۷۵

۱۰



$\hat{y} = \dots$

۰/۷۵



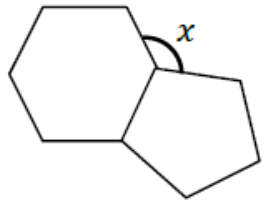
$\hat{D} = \dots$

(متوازی الاضلاع)

تاریخ آزمون: / /	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی هشت - ۸ - م</b> (نوبت اول)	آزمون شماره ۳
زمان آزمون: دقیقه	نام خانوادگی:		
نمره آزمون:	نام کلاس:		

۰/۵	الف) مجموع زاویه های داخلی هفت ضلعی چند درجه است؟	۱۱
۰/۵	ب) اندازه ی هر زاویه خارجی یک ۸ ضلعی منتظم چند درجه است؟	
۰/۲۵	ج) تعداد محور تقارن های یک ۱۵ ضلعی منتظم چند تا است؟	

۰/۵	شکل زیر از یک شش ضلعی منتظم و یک پنج ضلعی منتظم تشکیل شده است، اندازه ی زاویه $x$ را بدست آورید؟	۱۲
-----	--	----



**فصل چهارم: جبر و معادله**

۰/۲۵	الف) حاصل جمع هر عدد با مقلوبش همواره بر ۱۱ بخش پذیر است. <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح	۱۳
۰/۲۵	ب) جمله ای $n$ ام یک الگوی عددی $n^2$ است. کدام عدد در این الگو وجود ندارد.	
۰/۵	ج) مقدار عددی عبارت $\frac{4a-2}{3a-3}$ به ازای $a = 3$ برابر ..... است. $\frac{4 \times 3 - 2}{3 \times 3 - 3} = \frac{12 - 2}{9 - 3} = \frac{10}{6} = \frac{5}{3}$	

۰/۲۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	۱۴
۱/۲۵	الف) $2a(4a - 3b) - 8a^2 + 5ab =$ ب) $a^2 + b^2 - (a - b)^2 =$	

۰/۵	با توجه به رابطه بین $x$ و $y$ جدول را کامل کنید.	۱۵					
	$y = -2x + 1$						
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <th><math>x</math></th> <th><math>y</math></th> </tr> <tr> <td>-۱</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td><math>-\frac{1}{2}</math></td> <td>۲</td> </tr> </table>		$x$	$y$	-۱	۳	$-\frac{1}{2}$
$x$	$y$						
-۱	۳						
$-\frac{1}{2}$	۲						

۰/۷۵	عبارت جبری زیر را تجزیه کنید.	۱۶
	$8x^2y^3 - 4x^3y^2 =$	

الف) معادله زیر را حل کنید.

$$\frac{1}{2} - \frac{2x-1}{4} = \frac{3}{4}$$

۱

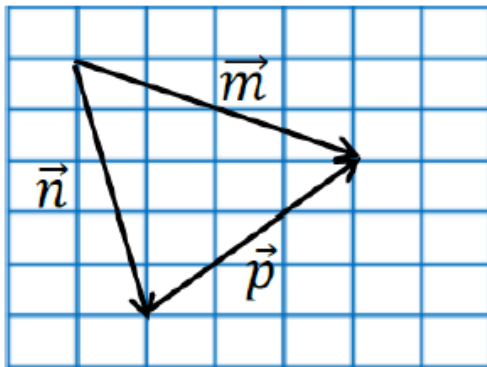
۰/۷۵

ب) عرض مستطیلی ۵ سانتی متر و محیط آن ۲۴ سانتی متر است. مساحت این مستطیل را بدست آورید.

۱۷

## فصل پنجم: بردار و مختصات

با توجه به شکل یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.



جمع برداری:

$$\text{جمع مختصاتی: } \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \end{bmatrix}$$

۱/۵

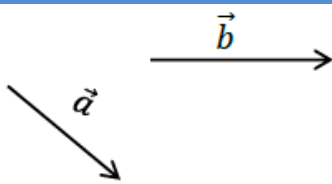
۱۸

در تساوی مختصاتی زیر مقدار  $x$  و  $y$  را بدست آورید.

$$\begin{bmatrix} -5 \\ +4 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 8 \\ y \end{bmatrix}$$

۰/۵

۱۹

برایند بردارهای  $a$  و  $b$  را رسم کنید.

۰/۵

۲۰

موفق و پیروز باشید.