



محل مهر

سؤال

ساعت امتحان : ۸ صبح

وقت امتحان : ۱۲۰ دقیقه

تاریخ امتحان :

تعداد صفحات سؤال: ۴ صفحه

ش صندلی (ش داوطلب) :

نام پدر :

پایه : هشتم

نام و نام خانوادگی :

سال تحصیلی

نام دبیر : خانم شفازند

سؤال امتحان درس ریاضی

۱- حاصل عبارات زیر را به دست آورید.

الف) $= (-3) - (1 - 7 + 2) - 5$

ب) $= \left(-\frac{1}{5} + \frac{2}{3} - \frac{8}{15} \right) \div (-5 + 3 - 7)$

۲

۱/۵

۲- قرینه و معکوس کسر های زیر را بنویسید.

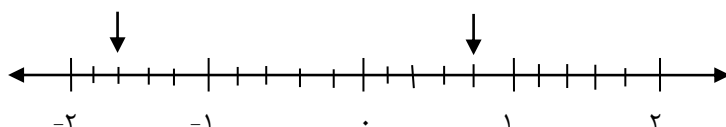
الف) $=$ قرینه ی $\frac{7}{11}$ قرینه ی

ب)

$- \left[+ \left(-\frac{3}{5} \right) \right]$

۱

۳- هر یک از نقاط مشخص شده روی محور چه عددی را نشان می دهد؟



۲

۴- الف) با استفاده از روش غربال ، اعداد اول ۳۲ تا ۵۰ را مشخص کنید.

ب) ب.م.م اعداد ۱۵ و ۳۵ را بنویسید.

۲۰

جمع کل بارم

ندارد

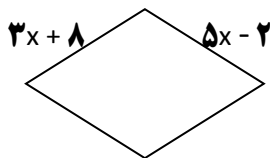
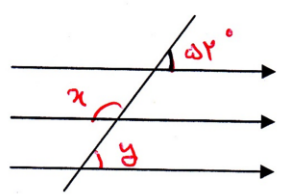
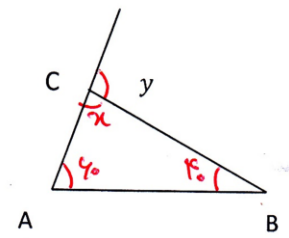
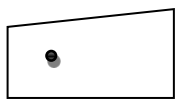
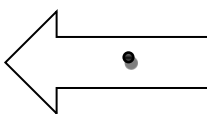
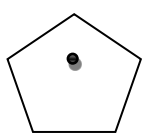
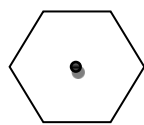
نیاز به پاسخنامه سفید دارد

نام و نام خانوادگی و امضاء مصحح

نمره به حروف

نمره به عدد

نمره تجدید نظر

۰/۵	۵- عدد ۳۲ با کدام گزینه ، نسبت به هم اول هستند؟
	الف) ۲۲ ب) ۳۱ پ) ۲ ت) ۱۸
۱	۶- جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) مجموع زوایای خارجی در هر چند ضلعی محدب درجه است. ب) اندازه ی هر زاویه داخلی در یک چند ضلعی منتظم از رابطه ی محاسبه می شود.
۱	۷- در لوزی مقابل مقدار x را به دست آورید. 
۲	۸- در هر شکل مقدار x و y را حساب کنید.  
۰/۵	۹- نقطه ی M در کدام شکل ، مرکز تقارن است؟    
۱	۱۰- معادله ی زیر را حل کنید. $4x + \frac{3}{5} = \frac{1}{2}x$
(۲)	

۲/۲۵

۱۱- عبارت های جبری زیر را به ساده ترین شکل بنویسید.

$$-2(3a - b) + 4(b + 7) + 6a = \text{الف}$$

$$\text{ب) } \frac{3x-9y}{4x-12y} =$$

۱

۱۲- جملات صحیح و غلط را مشخص کنید.

الف) مجموع دو عدد فرد همیشه عددی زوج است. ()

ب) عبارت های x^2 و $2x$ از نظر عددی همواره با یکدیگر برابرند. ()

ج) معمولا بردار ها را با یک حرف بزرگ انگلیسی نمایش می دهند. ()

د) مختصات بردار نشان می دهد که برای حرکت از نقطه ابتدایی به نقطه انتهایی چند واحد به راست یا چپ و چند واحد

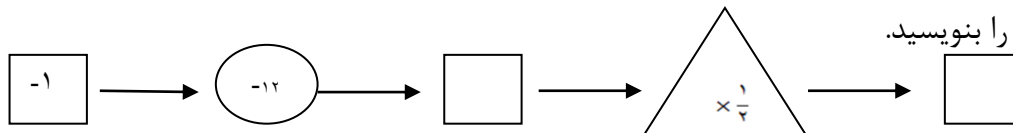
به بالا یا پایین حرکت کنیم. ()

۰/۷۵

۱۳- مقدار عددی عبارت $(2a + 3b)^2$ را به ازای $a = 2$ و $b = -3$ به دست آورید.

۰/۵

۱۴- خروجی ماشین رو به رو را بنویسید.



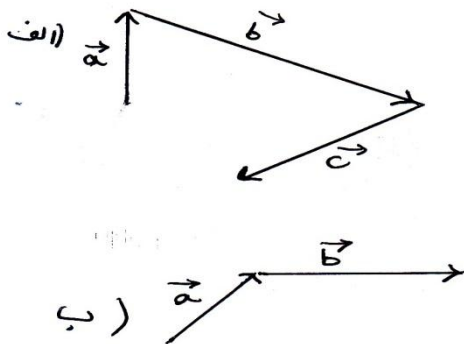
۱

۱۵- از نقطه ی $A = \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix}$ ، بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix}$ را رسم کنید تا به B برسید و مختصات B را بنویسید.

۱۶- در تساوی رو به رو مقدار x را حساب کنید.

$$\begin{bmatrix} 2x-1 \\ 5b-6 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 5 \\ -3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3x-2 \\ 11 \end{bmatrix}$$

۱۷- حاصل جمع بردار های زیر را به روش رسم نشان دهید.



موفق باشید

$$\{ \quad \circ \quad \}$$

دنباله راهنمای تصحیح (ویژه دبیران) درس پایه و رشته: تاریخ امتحان: ۰۹

۹- الف) 360° (ب) $\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n}$ (ج) (د)

۷- $3x + 1 = 2x - 2 \rightarrow 2x = 10 \rightarrow x = 5$ (ج) (ب) (د)

۸- الف) $x = 180 - 100 = 80^\circ$ (ب) $y = 180 - 80 = 100^\circ$ (ج) $x = 180 - 52 = 128^\circ$ (د) $y = 52^\circ$

۹- $5x + \frac{2}{3} = \frac{1}{3}x$
 $5x - \frac{1}{3}x = -\frac{2}{3} \rightarrow \frac{14}{3}x = -\frac{2}{3} \rightarrow \frac{14}{3}x = -\frac{2}{3} \rightarrow x = -\frac{2}{14} = -\frac{1}{7}$ (ج) $x = -\frac{1}{7}$ (ب) $x = -\frac{2}{14}$ (د) $x = -\frac{2}{3}$

۱۰- الف) $-2(2a-b) + 2(b+1) + 3a = -4a + 2b + 2b + 2 + 3a = -a + 4b + 2$ (ب) $-2(2a-b) + 2(b+1) + 3a = -4a + 2b + 2b + 2 + 3a = -a + 4b + 2$ (ج) $-2(2a-b) + 2(b+1) + 3a = -4a + 2b + 2b + 2 + 3a = -a + 4b + 2$ (د) $-2(2a-b) + 2(b+1) + 3a = -4a + 2b + 2b + 2 + 3a = -a + 4b + 2$

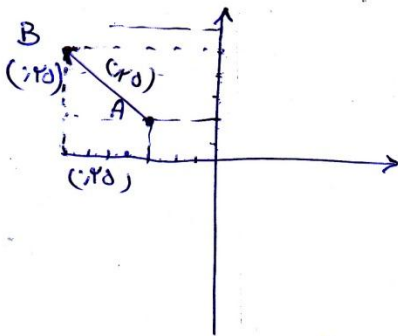
۱۱- ب) $\frac{3x-4y}{4x-12y} = \frac{3(x-4y)}{4(x-3y)} = \frac{3}{4}$ (ج) $\frac{3x-4y}{4x-12y} = \frac{3(x-4y)}{4(x-3y)} = \frac{3}{4}$ (د) $\frac{3x-4y}{4x-12y} = \frac{3(x-4y)}{4(x-3y)} = \frac{3}{4}$

۱۲- الف-ص (ب) ص (ج) ع (د) غ

۱۳- $(2a+3b)^2 = [2(2) + 3(-3)]^2 = (4-9)^2 = (-5)^2 = 25$ (ج) $(2a+3b)^2 = [2(2) + 3(-3)]^2 = (4-9)^2 = (-5)^2 = 25$ (د) $(2a+3b)^2 = [2(2) + 3(-3)]^2 = (4-9)^2 = (-5)^2 = 25$

۱۴- $\square = -13 \times \triangle = -\frac{13}{7}$ (ج) $\square = -13 \times \triangle = -\frac{13}{7}$ (د) $\square = -13 \times \triangle = -\frac{13}{7}$

نباله راهنمای تصحیح (ویژه دبیران) درس : پایه ورشته : هشتم تاریخ امتحان : ۲



$$B = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$$

(۲, ۵)

۱۵ - حرکت روی محور x :
 $x = 5$
 رسم بردار :
 $B = (2, 5)$

$$2x - 1 \neq 5 = 3x - 2 \rightarrow x = -1 + 2 + 5$$

(۲, ۵) (۲, ۵)

$$\rightarrow \boxed{x = -1}$$

(۲, ۵)

