

نام:

نام خانوادگی:

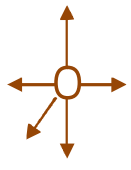
مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - عادی دولتی.....
سال هفتم

(صفحه ۱)

نمونه سؤال شماره ۱۴

بارم	سوالات	ردیف
	بدون استفاده از ماشین حساب	
۱/۵	<p>جملات درست را با «✓» و نادرست با «x» مشخص نمایید.</p> <p>(۱) هر مکعب ۸ یال دارد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) حاصل $-\sqrt{25}$ برابر ۵- است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) جواب معادله $\frac{x-2}{3} = 2$ عدد ۸ می باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) توان سوم یک عدد را مکعب آن عدد گویند. <input type="checkbox"/></p> <p>(۵) اگر $1024 = 2^{10}$ باشد، 2^{11} برابر با 2048 است. <input type="checkbox"/></p> <p>(۶) «ب.م.م» دو عدد اول برابر است با حاصلضرب آنها. <input type="checkbox"/></p>	(A)
۱/۲۵	<p>هریک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(۱) حاصل $2^4 -$ عدد است.</p> <p>(۲) عدد ۹۰ دارای شمارنده اول است.</p> <p>(۳) در شکل مقابل جسم به سمت حرکت می کند.</p> <p>(۴) «ک.م.م» دو عدد بخش پذیر برهم عدد است.</p> <p>(۵) مقدار عددی عبارت $a \times a - a$ به ازای $a = -5$ برابر با است.</p> 	(B)
۱/۲۵	<p>گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.</p> <p>(۱) حاصل عبارت $237 - 124$ کدام گزینه است؟ الف) ۱۱۳ <input type="checkbox"/> ب) ۱۰۷ <input type="checkbox"/> ج) ۳۹ <input type="checkbox"/> د) ۵۳ <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) روی یک خط ده نقطه قرار می دهیم. تعداد پاره خط‌های به وجود آمده کدام گزینه است؟ الف) ۴۵ <input type="checkbox"/> ب) ۵۵ <input type="checkbox"/> ج) ۶۶ <input type="checkbox"/> د) ۲۴ <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) با کدام دسته اعداد نمی توان مثلث رسم کرد؟ الف) ۵, ۵, ۵ <input type="checkbox"/> ب) ۸, ۴, ۳ <input type="checkbox"/> ج) ۵, ۴, ۳ <input type="checkbox"/> د) ۸, ۸, ۴ <input type="checkbox"/></p> <p>(۴) در تساوی $\begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 5 \\ -2 \end{bmatrix}$ مقدار x و y به ترتیب برابر است با: الف) ۲ و ۳ <input type="checkbox"/> ب) ۸ و -۷ <input type="checkbox"/> ج) ۸ و ۷ <input type="checkbox"/> د) -۸ و -۷ <input type="checkbox"/></p> <p>(۵) اجسام هندسی به سه دسته‌ی تقسیم می شوند. الف) کروی و هرمی و مخروطی <input type="checkbox"/> ب) مخروطی و منشوری و هرمی <input type="checkbox"/> ج) کروی و منشوری و مخروطی <input type="checkbox"/> د) کروی و منشوری و هرمی <input type="checkbox"/></p>	(C)

نام:

نام خانوادگی:

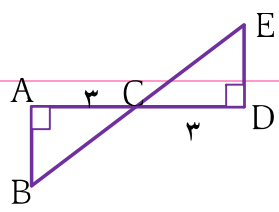

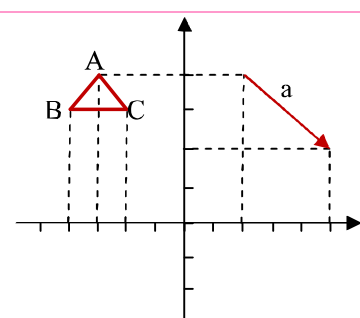
مدت امتحان:

بسمه تعالی

سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - عادی دولتی.....
سال هفتم

(صفحه ۲)

نمونه سؤال شماره ۱۴

بارم	سوالات	ردیف								
		(D)								
۰/۷۵	الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $[17 - (+25)] \div (-2 \times 4) =$	۱								
۰/۵	ب) حاصل جمع مقابل را به کمک محور به دست آورید. $-3 + (+5) =$									
۰/۵	۲ مثلثی رسم کنید که یک ضلع آن $\frac{4}{5}cm$ و ضلع دیگر $BC = 3cm$ و زاویه بین $\angle B = 48^\circ$ آنها باشد.	۲								
۰/۷۵	۳ با توجه به شکل دلیل همبستگی دو مثلث ABC و DCE را بنویسید. (با ذکر حالت)	۳								
										
۰/۵	۴ ابتدا جمله ی n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. سپس جمله ی صدم آن را بنویسید.	۴								
	$3, 6, 9, \dots$									
۰/۷۵	۵ جدول مقابل را کامل کنید.	۵								
	<table border="1" data-bbox="162 1155 698 1281"> <tr> <td>a</td> <td>-3</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3a-7</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a	-3	0		3a-7				
a	-3	0								
3a-7										
۰/۵	۶ تصویر از بالای جسم مقابل را رسم کنید و بگویید این جسم چند وجه دارد؟	۶								
										
۰/۷۵	۷ با استفاده از نوشتن شمارنده های ۱۸ و ۲۴ معلوم کنید دو ظرف ۱۸ و ۲۴ لیتری را با چه پیمانه هایی همزمان می توان پر کرد؟	۷								
۰/۷۵	۸ الف) بردار $\vec{AB} = \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix}$ ابتدا در $A = \begin{bmatrix} -2 \\ -4 \end{bmatrix}$ را در دستگاه مقابل رسم کنید. ب) مثلث ABC را با بردار \vec{a} انتقال دهید و انتقال یافته ی B را B' بنامید و یک جمع برداری با توجه به مختصات B و بردار \vec{a} و نقطه ی B' بنویسید.	۸								
										

نام:

نام خانوادگی:

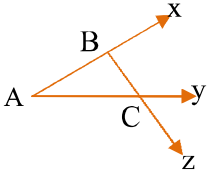
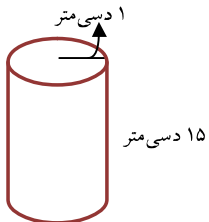
مدت امتحان:

بسمه تعالی

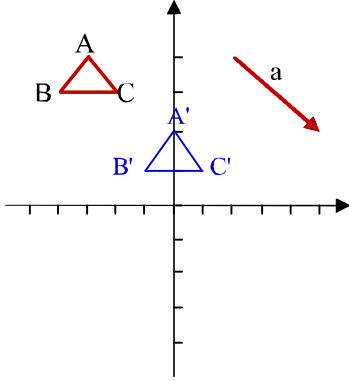
سوالات امتحان درس ریاضی
نوبت دوم - عادی دولتی.....
سال هفتم

(صفحه ۳)

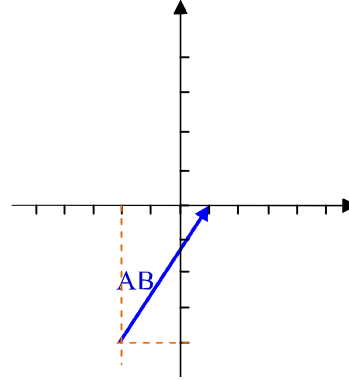
نمونه سؤال شماره ۱۴

بارم	سوالات	ردیف
۰/۵	$(-2)^4 + 1^5 =$	۹ الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.
۰/۵	$\sqrt{600} \cong$	ب) جذر تقریبی عدد مقابل را به دست آورید.
با استفاده از ماشین حساب		
(E) به سوال های زیر پاسخ دهید.		
۱/۲۵	دمای هوای شهر کرد ۹ درجه زیر صفر و هوای اردبیل ۴ درجه سردتر از شهر کرد است. الف) دمای هوای اردبیل چند درجه است؟ ب) میانگین دمای هوای دو شهر را حساب کنید.	۱
۰/۵	در شکل مقابل اندازه ی زاویه ی $\hat{F} = 38$ است، اندازه ی زاویه های خواسته شده را بنویسید. $\hat{G} = \dots$ $\hat{H} = \dots$	۲
۰/۲۵	ب) در شکل مقابل چند نیم خط وجود دارد؟ 	
۰/۷۵	احمد برای خرید ۸ خودکار ۸۰۰۰ تومان به فروشنده داد و ۴۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر خودکار چند تومان است؟ (با تشکیل معادله و حل آن پاسخ دهید).	۳
۰/۲۵	الف) برای ساختن یک مکعب به ضلع ۱۲ سانتی متر چند سانتی متر مربع مقوا لازم است؟	۴
۰/۷۵	ب) حجم شکل مقابل را به دست آورید. 	

						ردیف
غ (۶)	ص (۵)	ص (۴)	ص (۳)	ص (۲)	غ (۱)	A
	-۲۵ (۵)	بزرگتر (۴)	جنوب غربی (۳)	۳ (۲)	-۱۶ (۱)	B
	د (۵)	ب (۴)	ب (۳)	الف (۲)	الف (۱)	۳
$\left[\frac{17 - (+25)}{17 - 25 = -8} \right] \div (-2 \times 4) = -8 \div (-8) = 1$						D الف ۱
						ب $-3 + (+5) = 2$
						۲ دو ضلع و زاویه بین
$\left. \begin{array}{l} DC = AC = 3cm \\ C_1 = C_2 \text{ متقابل به رأس} \\ \hat{A} = \hat{D} = 90^\circ \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{(ض.ز)}} \Delta ABD = \Delta ACD$						۳
جمله صدم : $3 \times 100 = 300$						۴ الگوی جمله nام: $3n$
a	-۳	۰				۵
$3a-7$	-۱۶	-۷	-۶			
						۶ ۹ وجه
شمارنده‌های ۱۸ : {۱, ۲, ۳, ۶, ۹, ۱۸} مشترک : {۱, ۲, ۳, ۶}						۷
شمارنده‌های ۲۴ : {۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۸, ۱۲, ۲۴}						



(ب)



(الف)

۸

$$B + \vec{a} = B' = \begin{bmatrix} -4 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 3 \\ -2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -1 \\ 1 \end{bmatrix}$$

$$(-2)^5 + 1^5 = 16 + 1 = 17$$

(الف)

۹

$$\sqrt{576} < \sqrt{600} < \sqrt{625} \rightarrow 24 < \sqrt{600} < 25 \rightarrow \sqrt{600} \cong 24/5$$

(ب)

$$(-9) + (-4) = -13$$

(الف)

E

$$(-13) + (-9) = -22$$

$$(-22) \div 2 = -11$$

(ب)

۱

$$\hat{F} = 90 - 38 = 52$$

$$\hat{F} = 180 - 52 = 128$$

(الف)

۲

ب ۶ نیم خط

$$8x + 400 = 8000 \rightarrow 8x = 8000 - 400 = 7600 \rightarrow x = 7600 \div 8 = 950$$

۳

$$12 \times 12 = 144 \text{ مساحت یک وجه}$$

$$144 \times 6 = 864$$

(الف)

۴

$$(1 \times 1 \times 3/14) \times 15 = 47/1$$

(ب)