

تاریخ آزمون: ۹۲/۱۰/۳۰

ساعت آزمون: ۳۰:۱۰

مدت آزمون: ۴۵ دقیقه

درس ریاضی

بسمه تعالی

اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ی ۴ اهواز
دبیرستان هیأت امنایی شهید فرید نیا (دوره ی اول)
آزمون نوبت اول

نام:

نام خانوادگی:

شماره ی کارت:

پایه ی هفتم

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.



۱- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.

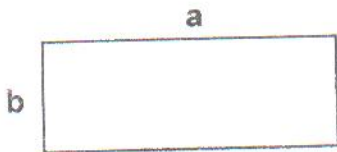
۰/۷۵

- الف) گزینه ی هر عدد صحیح از خود عدد بزرگتر است. *زیرا مرتبه ی اعداد مثبت از جزو اعداد کوچکتر است.*
- ب) با سه ضلع به اندازه های ۲ و ۳ و ۴ سانتی متر می توان یک مثلث رسم کرد. *زیرا: ۲+۳ > ۴*
- پ) جمله های $۲a$ و $۲b$ متشابه هستند.
- ص غ ص غ ص غ ص غ

۲- گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۰/۵

الف) کدام گزینه ی محیط مستطیل مقابل (ا) نشان می دهد؟



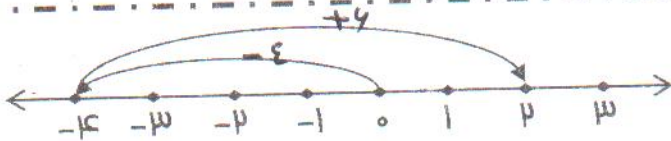
- ۱) $a+b$ ۲) $a \times b$ ۳) $۲a + ۲b$ ۴) $۲ab$

ب) بزرگترین عدد صحیح منفی دو (رقمی) کدام یک از گزینه های زیر می باشد؟

- ۱) ۹۹ ۲) -۹۹ ۳) -۱۰ ۴) -۱۱

۳- برای محور زیر یک جمع بنویسید.

۰/۷۵



$(-۴) + (+۲) = (+۲)$

۴- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

۱/۲۵

$(-۲+۸) \times (-۵-۲) = (+۲) \times (-۷) = -۱۴$

$(-۱۰ \div ۲) + ۵ = -۵ + ۵ = ۰$

۵- عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید.

۰/۵

عبارت کلامی	عبارت جبری
۳ واحد کمتر از ۵ برابر یک عدد	$۵x - ۳$

۶- الف) عدد بعدی هر الگو را بنویسید.

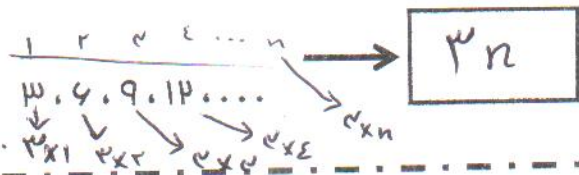
۰/۵

۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰

۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲

۰/۵

ب) جمله ی nام الگوی زیر را بنویسید.



۱

۷- عبارت های جبری زیر را ساده کنید.

$$3a + 2b + 4a - 1b = (3+4)a + (2-1)b = 7a - 1b$$

$$3(2x-5) - 4x = 6x - 15 - 4x = 2x - 15$$

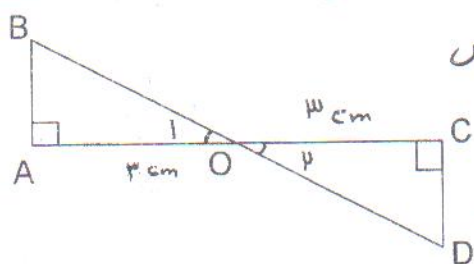
۱

۸- مقدار عددی عبارت جبری $5a + 2$ را به ازای $a = -2$ بدست آورید (نوشتن راه حل الزامی است).

a	۱	-۲
$5a + 2$	$5 \times (1) + 2 = 7$	$5 \times (-2) + 2 = -8$

۱/۷۵

۹- الف) در شکل زیر چرا دو مثلث $\triangle OAB$ و $\triangle OCD$ هم نهشت هستند (استدلال خود را کامل بنویسید).



$\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ متقابل به رأس
 $OA = OC = 3\text{ cm}$ طبق فرض
 $\hat{A} = \hat{C} = 90^\circ$ طبق فرض

(از فرضیه) $\Rightarrow \triangle OAB = \triangle OCD$

ب) با توجه به هم نهشتی دو مثلث بالا تساوی های زیر را کامل کنید.

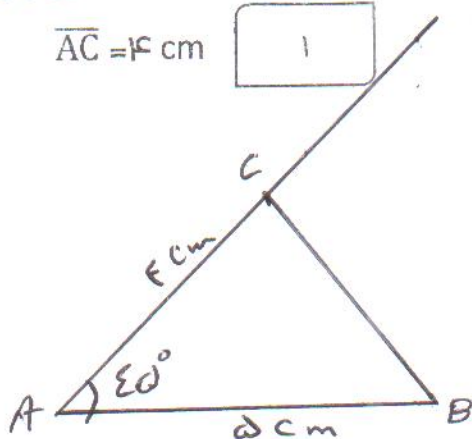
۰/۵

$\overline{OB} = \overline{OD}$ $\hat{D} = \hat{B}$

۱۰- مثلث ABC را با مشخصات زیر رسم کنید.

$\overline{AB} = 5\text{ cm}$ $\hat{A} = 45^\circ$ $\overline{AC} = 4\text{ cm}$

۱



ابتدا رسم زاویه \hat{A}
 سپس مدار کردن ضلع \overline{AB}
 اضلاع زاویه

موفق باشید (بابی)