

نام:

نام خانوادگی:

شماره ی کارت:

پایه ی هفتم

بسمه تعالی

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

تاریخ آزمون: ۹۲/۱۰/۳۰

ساعت آزمون: ۳۰:۱۰

مدت آزمون: ۴۵ دقیقه

درس ریاضی



استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.

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

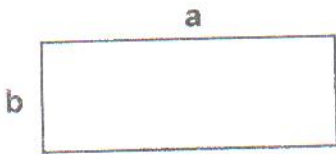
۰/۷۵

- الف) گزینه ی هر عدد صحیح از خود عدد بزرگتر است. ص غ
- ب) با سه ضلع به اندازه های ۲ و ۳ و ۴ سانتی متر می توان یک مثلث رسم کرد. ص غ
- پ) جمله های $2a$ و $2b$ متشابه هستند. ص غ
- زیرا ترتیبی اعداد مثبت از چپ عدد کوچکتر است.*
- زیرا: $2+3 > 4$*

۲- گزینه ی درست را انتخاب کنید.

۰/۵

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



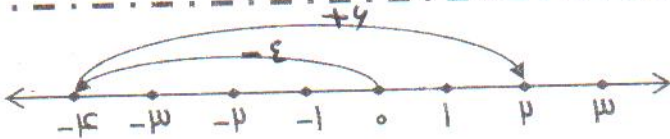
- $a+b$ (۱) $a \times b$ (۲) $2a + 2b$ (۳) $2ab$ (۴)

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

- ۹۹ (۱) -۹۹ (۲) -۱۰ (۳) -۱۱ (۴)

۳- برای محور زیر یک جمع بنویسید.

۰/۷۵



$$(-6) + (+6) = (+0)$$

۴- حاصل عبارت های زیر را بنویسید.

۱/۲۵

$$(+2) \times (-7) = (-14)$$

$$(-10 \div 2) + 5 = -5 + 5 = 0$$

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

۰/۵

عبارت کلامی	عبارت جبری
۳ واحد کمتر از ۵ برابر یک عدد	$5x - 3$

۶- الف) عدد بعدی هر الگو را بنویسید.

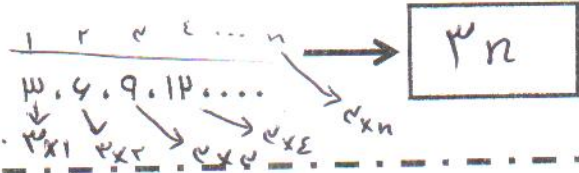
۰/۵

۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۳۰

۷، ۱۰، ۱۳، ۱۶، ۱۹، ۲۲

۰/۵

ب) جمله ی nام الگوی زیر را بنویسید.



۷- عبارات های جبری زیر را ساده کنید.

۱

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

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

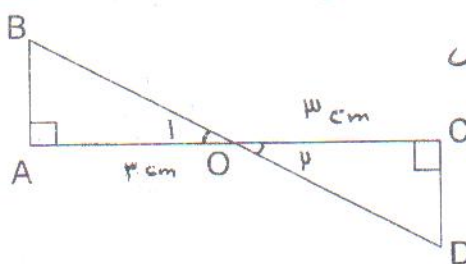
۸- مقدار عددی عبارت جبری $5a + 2$ را به ازای $a = -2$ بدست آورید (نوشتن راه حل الزامی است).

۱

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

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

۱/۷۵



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

(زیرفرض) $\Rightarrow \triangle OAB = \triangle OCD$

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

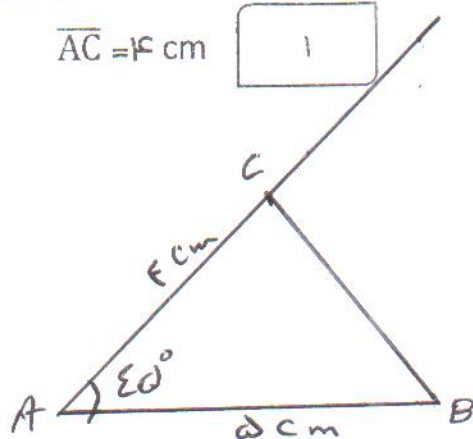
۰/۵

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

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)