



ماه و امضاء

ترم : اول

وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی :

تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/

اداره کل آموزش و پرورش استان مازندران

نام درس :

ساعت امتحان :

اداره آموزش و پرورش شهرستان آمل

پایه :

دبیرستان مدرسہ ۲۲ بهمن

کلاس :

درستی یا نادرستی را معلوم کنید.

 غ ص غ ص غ ص غ ص

الف) اولین شمارنده‌ی هر عدد خودش است.

ب) حاصل ضرب دو عدد منفی، عددی مثبت است.

ج) چندضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از  $180^\circ$  داشته باشد، محذب است.د) جمله‌ی دهم الگوی عددی  $5n-3$  برابر ۳۵ است.

A

۱

جای خالی را کامل کنید.

الف) بزرگترین عدد منفی دو رقمی، عدد ..... است.

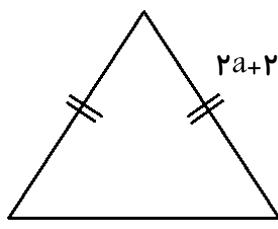
ب) تبدیل هندسی که جهت شکل را تغییر نمی‌دهد ..... است.

ج) ساده شده‌ی عبارت  $7x + 5x - 5x$  ..... است.

د) حاصل تقسیم دو عدد صحیح هم علامت، عددی ..... است. (مثبت، منفی)

B

۱



گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.

۱) در شکل مقابل محیط شکل به صورت عبارت جبری برابر است با .....

 ۵a+۲       ۷a-۴       ۷a+۲       ۶a+۴الف)  $5a+2$       ب)  $7a-4$       ج)  $7a+2$       د)  $6a+4$ 

۰/۲۵

۲a

۲) در جای خالی کدام عدد را باید قرار داد.

 +۸       -۴       -۳۶ ÷ ..... =

الف) -۹      ب) +۹      ج) -۸      د) +۸

۰/۲۵

۰/۲۵

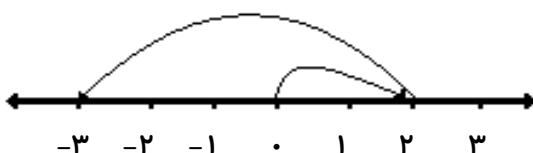
۳) حاصل عبارت  $= 3 \times 5 - 3^2$  برابر ..... است. -۱۲       +۱۸       -۱۸       صفر

الف) صفر      ب) -۱۸      ج) +۱۸      د) -۱۲

۰/۲۵

۴) کدام گزینه با  $-2ab - 2ab$  متشابه است.  $\frac{-2}{ab}$         $\frac{ac}{b}$         $-2\frac{ab}{c}$         $18ab$ 

۰/۲۵



برای محور مقابل یک تساوی جمع بنویسید.

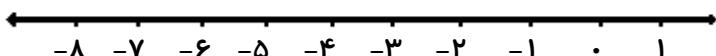
۰/۷۵

\*\* ادامه سوالات در صفحه بعد \*\*

۱

$$2 \times (-3) = \square$$

حاصل ضرب مقابله کمک رسم روی محور به دست بیاورید.



۲

حاصل را به دست آورید.

$$0/5 \quad 25 \div [3 - (-2)] =$$

۳

$$0/75 \quad (+9 + (-13)) \times (-10 - (-5)) =$$

در یک روز زمستان دمای هوای تهران ۶ درجه بالای صفر و دمای هوای آمل ۴ درجه خنک‌تر از تهران است.

الف) دمای هوای آمل چند درجه است؟

۴

ب) میانگین دمای این دو شهر چند درجه است؟

الف) جمله‌ی  $n$  ام الگوی عددی مقابله کمک رسم روی محور به دست آورید.(راهبرد الگویابی)

$$0/5 \quad \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{6}, \dots$$

ب) عبارت جبری مقابله را ساده کنید.

۵

$$1 \quad 2a - 4(2a - 4b) + 2b =$$

ج) مقدار عددی عبارت مقابله را به ازای  $a = 2$  و  $b = -3$  بدست آورید.

$$0/75 \quad a = 2 \qquad \qquad 3ab - 4 = \\ b = -3$$

هزینه‌ی چاپ کارت ویزیت ۵۰۰۰ قیمت پایه، ۱۰۰ تومان برای هر کارت می‌باشد.

الف) هزینه‌ی چاپ  $n$  کارت را به صورت جبری بنویسید.

۶

ب) اگر ۳۰۰ کارت چاپ کنیم، چه مبلغی باید پردازیم؟

۰/۵

\*\* ادامه سوالات در صفحه بعد \*\*

۰/۵ ۰/۷۵	$x - 8 = -11$ $2x + 18 = 12 - x$	<p>الف) معادله مقابل را حل کنید.</p> <p>ب) برای مسئله زیر معادله بنویسید.</p>	۷
۰/۵		اگر از هفت برابر عددی سه واحد کم کنیم حاصل ۱۸ می شود.	
۱/۵	<p>مریم با <math>\frac{2}{5}</math> پول خود یک کتاب داستان و با <math>\frac{1}{3}</math> باقی مانده‌ی پولش یک بیسکویت خرید و ۵۰۰ تومان برایش باقی ماند. کل پول مریم چقدر بوده است؟ (راهبرد رسم شکل)</p>		۸
۰/۷۵	$\square = (1, \square, 3, \square, 9, 18)$	<p>الف) جای خالی را کامل کنید.</p> <p>ب) شمارنده عدد ۳۶ را بنویسید.</p>	
۰/۷۵	$36 =$	<p>ج) شمارنده اول ۷۵ را بنویسید. (تجزیه)</p>	۹
۰/۷۵ ۰/۲۵		<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) نام یک پاره خط، یک نیم خط، یک خط راست را بنویسید.</p> <p>ب) زاویه <math>A_1^\circ</math> را با سه حرف بنویسید.</p>	۱۰
۰/۵		$x^\circ =$	
۰/۷۵		$1^\circ =$ $2^\circ =$ $3^\circ =$	۱۱
		** ادامه سؤالات در صفحه بعد **	

۰/۵

الف) با توجه به اینکه اندازه‌ی پاره خط‌ها مساوی است، تساوی زیر را کامل کنید.



$$AC + CD =$$

$$AB = \square BD$$

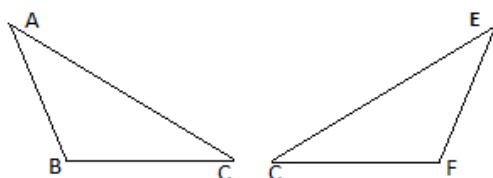
۰/۵

ب) اگر روی یک خط ۴ نقطه داشته باشیم چند نیم خط داریم؟

۱۲

۱

دو شکل مقابل هم نهشت است. تساوی را کامل کنید.



$$\overline{BC} = \dots$$

$$\overline{AC} = \dots$$

$$\hat{B} =$$

$$\hat{A} =$$

۰/۵

الف) شکل A را نسبت به نقطه O  $180^\circ$  دوران دهید

و نام شکل را B بنامید.

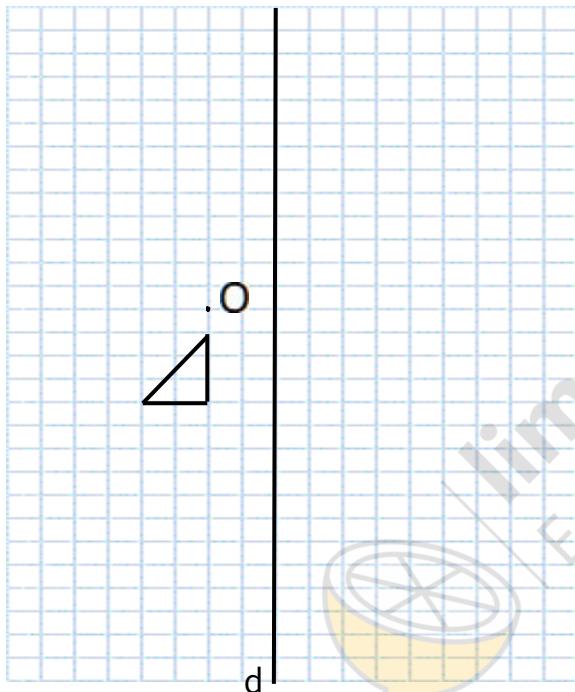
۱۳

۰/۵

ب) قرینه‌ی شکل A را نسبت به خط تقارن D رسم کنید

و آن را C بنامید.

۱۴



موفق باشید