



وزارت آموزش و پرورش

نام و نام خانوادگی : .....

متوسطه دوره اول شهدای دانش آموزی

اداره کل آموزش و پرورش استان آذربایجان غربی

ماده درسی : ریاضیات

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان شاهین دژ

نوبت امتحانی : ترم اول ۹۴/۹۵

کلاس : .....

پایه ی تحصیلی : هفتم

تعداد صفحه : ۳

تعداد سوال : ۱۶

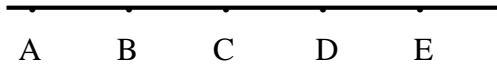
مدت امتحان : ۶۰ دقیقه

تاریخ امتحان : ۱۳۹۴/۱۰/۱۲

ردیف	سوال	پاسخ
	<b>(دولت و ملت. همدلی و همزیانی)</b>	
۱/۵	<p>درست یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>○ قرینه قرینه عدد <math>(+۳)</math> برابر است با <math>+۳</math>.</p> <p>○ حاصل جمع هر عدد با صفر برابر صفر است.</p> <p>○ اگر شعاع یک دایره <math>I</math> باشد. مساحت آن <math>۲ \times ۲ \times ۳/۱۴</math> می باشد.</p> <p>○ از دو نقطه بی شمار خط راست می گذرد.</p> <p>○ هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد.</p> <p>○ اگر دو عدد برهم بخش پذیر باشند، ب.م.م آنها عدد بزرگتر می باشد.</p>	۱
	سه عدد بعدی الگوهای عددی زیر را بنویسید.	۲
۱/۵	<p>۱, ۳, ۵, ..... , ..... , .....</p> <p>۶, ۱۱, ۱۶, ۲۱, ..... , ..... , .....</p>	
۱	در یک پارکینک ۱۸ تا ماشین و موتور وجود دارد، تعداد کل چرخهای آنها روی هم رفته ۵۸ عدد است. چه تعداد ماشین و چه تعداد موتور در پارکینک وجود دارد؟	۳
۱	حاصل جمع زیر را با استفاده از محور اعداد یا دایره های توپر و توخالی بدست آورید.	۴
	$(-۵) + (+۳) =$	
۱	حاصل جمع و تفریقهای زیر را بدست آورید.	۵
	الف) $(+۱۴) + (-۱۲) =$	
۱	ب) $(-۱۰) - (-۱۴) =$	
۱	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.	۶
	الف) $(-۴) \times (+۵) =$	
	ب) $(-۱۰ - ۶) \div (-۸) =$	

۱	<p>اگر هزینه ورودی یک پارک ۱۰۰۰ تومان و برای هر نفر هم ۲۰۰۰ تومان دریافت شود.</p> <p>الف) هزینه ورودی این پارک را برای <math>a</math> نفر به شکل عبارت جبری بنویسید.</p> <p>ب) اگر تعداد افراد ۵ نفر باشد برای ورود به این پارک چقدر باید بپردازند.</p>	۷
۲	<p>عبارتهای جبری زیر را ساده کنید.</p>	۸
	$3x + 2x =$	
	$-2a + 3b + 4(a - 5b) =$	
۱	<p>مقدار عددی عبارتهای زیر را به ازای <math>x = 1, y = 2</math> حساب کنید.</p>	۹
	$3x + 2y =$	
۲	<p>معادلات زیر را حل کنید.</p>	۱۰
	$3x - 4 = 8$	
	$5x + 4 = 2x$	
۱	<p>عدد ۷۲ را تجزیه کرده و بصورت ضرب شمارنده های اول بنویسید.</p>	۱۱
۱	<p>عدد <math>a</math> و <math>b</math> پس از تجزیه بصورت مقابل در آمده اند. <math>a = 2 \times 2 \times 3 \times 5</math> و <math>b = 2 \times 5 \times 5</math></p>	۱۲
	<p>(۱) دو شمارنده غیر اول عدد <math>a</math> را بنویسید؟ .....</p>	
	<p>(۲) بزرگترین مقسوم علیه های دو عدد <math>a</math> و <math>b</math> را بنویسید. <math>(a, b) = \dots\dots\dots</math></p>	
۱	<p>کوچکترین مضرب مشترک دو عدد زیر را حساب کنید.</p>	۱۳
	$[15, 20] =$	

۱۴ اگر  $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD} = \overline{DE}$  (پاره خطها باهم برابر باشند) روابط زیر را کامل کنید.



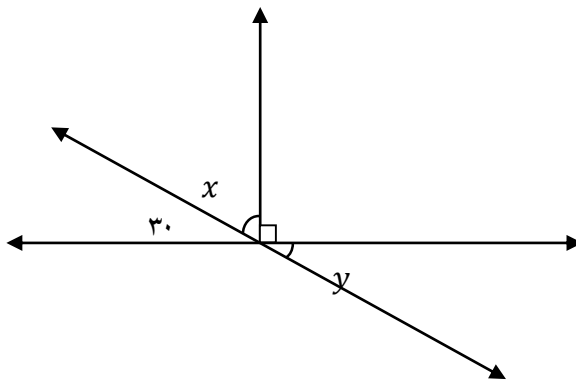
الف)  $\overline{AB} + \overline{BD} = \dots$

ب)  $\overline{AE} - \overline{CE} = \dots$

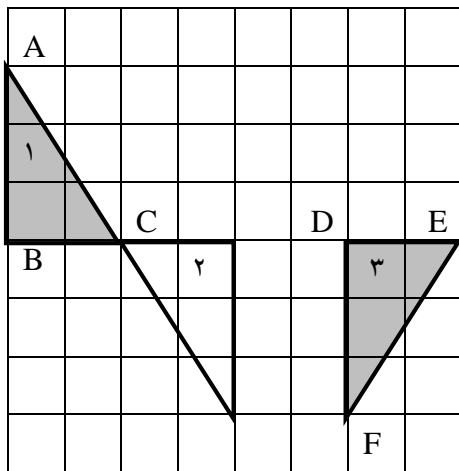
ج)  $\overline{AE} = \dots \overline{AB}$

د)  $\overline{BC} = \dots \overline{AD}$

۱۵ با توجه به شکل مقابل اندازه زاویه های  $x$  و  $y$  را بدست آورید.



۱۶ در شکل زیر تبدیلات انجام شده را مشخص کنید.



نوع تبدیلات را روی فلش مشخص کنید.

شکل ۱ → شکل ۲ → شکل ۳

آیا شکل ۱ با شکل ۳ همنهشت می باشد؟

با توجه به شکلهای بالا در صورت همنهشت بودن دو شکل ۱ و ۳ آن را بصورت ریاضی نشان دهید و تساوی اجزاء متناظر آن را کامل کنید.

$\overline{AB} = \dots$

$\hat{A} = \dots$

$\overline{AC} = \dots$

$\hat{B} = \dots$