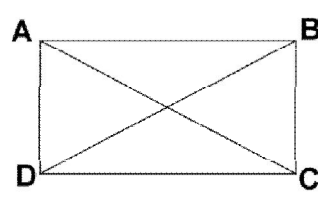


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش	
نام آموزشگاه:		اداره سنجش	
ردیف		هماهنگ استانی پایه نهم	
نام درس: ریاضی		تاریخ: 1398/03/05	
وقت لازم: ۱۰۰ دقیقه		پایه: نهم	
ساعت شروع: 11 صبح		نوبت: خرداد (صبح)	

بارم	دانش آموزان گرامی سوالات در ۳ صفحه و شامل ۱۷ سوال می باشد.	ردیف
1	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) مجموعه‌ای که چهار عضو دارد، دارای هشت زیرمجموعه است.</p> <p>ب) اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، $ab = -ab$.</p> <p>ج) عبارت $\frac{2+x}{x+2}$ به ازای $x = -2$ تعریف نشده است.</p> <p>د) ریشه‌ی سوم هر عدد منفی، عددی منفی است.</p>	۱
1	<p>جملات زیر را کامل کنید.</p> <p>الف) نسبت تشابه دو شکل هم‌نهشت برابر است.</p> <p>ب) درجه‌ی $-3m^2n$ نسبت به متغیرهای m و n برابر با است.</p> <p>ج) شیب خط $Y = x - 2$ برابر با است.</p> <p>د) از دوران 360° درجه یک مثلث قائم‌الزاویه حول یک ضلع قائمه‌اش، یک ایجاد می‌شود.</p>	۲
1	<p>اگر $A = \{3, 4, 6\}$ و $B = \{2, 3, 4, 8\}$ و $C = \{1, 3, 6\}$ باشد، تساوی‌های زیر را کامل کنید.</p> <p>$A \cup B = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>$C - B = \{ \quad \quad \quad \}$</p>	۳
0/75	<p>در پرتاب دو تاس چقدر احتمال دارد عدد رو شده در هر دو تاس کمتر از سه باشد؟ (نوشتن فرمول احتمال الزامی است.)</p>	۴
0/5	<p>الف) بین دو عدد $\sqrt{11}$ و $\sqrt{3}$ دو عدد گویا بنویسید.</p> <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدون قدرمطلق بنویسید.</p> <p>$\sqrt{(1 - \sqrt{5})^2} =$</p>	۵
1/5	<p>ثابت کنید در مستطیل قطرها با هم برابرند.</p> 	۶

نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش	
ردیف		هماهنگ استانی پایه نهم	
نام درس : ریاضی			
تاریخ : 1398/03/05	وقت لازم : ۱۰۰ دقیقه		
پایه : نهم	ساعت شروع : 11 صبح		
نوبت : خرداد (صبح)			

1	$\left(\frac{1}{2}\right)^{-4} \times 8^2 =$	۷	حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.
0/5	$5\sqrt{2} - \sqrt{18} =$	۸	حاصل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.
75/0	$(x+1)(x-2) =$	۹	الف) حاصل عبارت مقابل را با کمک اتحاد بنویسید. ب) تجزیه کنید.
1	$x^2 - 9y^2 =$		
1/25	$2(2x-1) < 4x+5$	۱۰	نامعادلهی مقابل را حل نمائید.
1/25		۱۱	الف) خط به معادلهی $y = -2x + 1$ را رسم کنید.
5/0			ب) معادلهی خطی موازی محور طولها بنویسید که محور عرضها را در نقطه‌ای به عرض ۳ قطع کند.
1/5	$\begin{cases} x + 2y = 4 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$	۱۲	دستگاه مقابل را به روش دلخواه حل نمائید.
1/25	$\frac{1}{x+2} - \frac{2x}{x^2-x-6} =$	۱۳	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. (عبارت‌های گویا، تعریف شده فرض شده‌اند).

نام و نام خانوادگی :		اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	
نام پدر:		مدیریت/اداره آموزش و پرورش	
نام آموزشگاه :		اداره سنجش	
ردیف		هماهنگ استانی پایه نهم	
۱	با راه حل کامل عبارت مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید. $(x \neq y)$	۱۴	
	$\frac{x^2 - y^2}{y - x} =$		
1/25	تقسیم مقابل را انجام دهید. $(x \neq -2)$	۱۵	
	$2x^2 + x - 3 \quad \quad x + 2$		
1	قاعده‌ی یک هرم، مربعی به ضلع ۳ cm است. اگر ارتفاع هرم ۵ cm باشد، حجم آنرا به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامیست.)	۱۶	
1/25	حجم نیم کره‌ای به شعاع ۳ سانتی متر را به دست آورید. $(\pi \approx 3)$ (نوشتن فرمول الزامیست.)	۱۷	
نمره با عدد :		نمره با حروف :	
نام و نام خانوادگی مصحح :		تاریخ و امضا	
20	« موفق و پیروز باشید »	جمع	