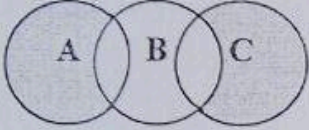

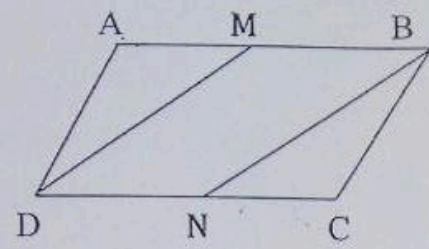


سؤالات امتحانی درس «ریاضیات» پایه نهم	اداره آموزش و پرورش استان گیلان	سال تحصیلی ۹۹ - ۹۸
(نوبت اول)	اداره آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان	تاریخ امتحان: ۹۸/۱۰/۷
وقت: ۹۰ دقیقه	دبیرستان غیردولتی یاسین	تعداد صفحه: ۲

نام و نام خانوادگی:

ردیف	نمره پایانی (با عدد): با حروف:	«سؤالات»	نام و نام خانوادگی دبیر: حسین خواهشی	بارم
۱		اگر $A = \{۳, ۴, ۵, ۶, ۷, ۸\}$ و $B = \{۲, ۴, ۶, ۸\}$ و $C = \{۱, ۳, ۵, ۷, ۹\}$ باشند، حاصل عبارت های زیر را بنویسید:		
۳		الف) $(A \cup B) - C$ ب) $(A - B) \cup (C - B)$		
۲		برای قسمت های تیره نمودارهای زیر عبارت مناسب بنویسید.		
۱				
۳		درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید:		
۱/۵		الف) $۲ \in \{۱, \{۲, ۵\}\}$ <input type="radio"/> ب) $A - B = B - A$ <input type="radio"/> ج) $-۲^۴ = ۱۶$ <input type="radio"/> د) $\emptyset \subset \{۱, ۲, ۳\}$ <input type="radio"/> ه) $\sqrt{\frac{100}{9}} \in Q'$ <input type="radio"/> و $A \subset (A \cap B)$ <input type="radio"/>		
۴		دو تاس را با هم پرتاب می کنیم. مطلوبیست محاسبه: اعمال آنکس:		
۱/۵		الف) مجموع دو تاس ۷ باشد. ج) هر دو عدد رو شده زوج باشد.		
۵		حاصل عبارت های زیر را به دست آورید:		
۱/۵		الف) $-\frac{1}{3} + \frac{3}{4} \div \frac{3}{8} \times \frac{6}{5} + \frac{2}{5}$ ب) $۲ - \frac{1}{1 - \frac{1}{1 + \frac{3}{2}}}$		
۶		مجموعه های زیر را روی محور نمایش دهید.		
۱		$A = \{x \in R \mid x < ۱۰\}$ $B = \{x \in Z \mid -۲ < x \leq ۲\}$		
۷		حاصل عبارت های زیر را به دست آورید:		
۱		الف) $ -۵ \times ۴ - ۳ - ۱۰ $ ب) $ ۳ - \sqrt{۵} - \sqrt{(۵ - \sqrt{۵})^۲}$		
۸		عدد $-۳ + \sqrt{۱۴}$ را محور نمایش دهید.		

1	<p>در نقشه ای به مقیاس $\frac{1}{20000}$ فاصله ی دو شهر A و B برابر ۸ سانتیمتر است. اندازه ی واقعی چند کیلومتر است؟</p>	۹
۱/۵	<p>در شکل مقابل ABCD متوازی الاضلاع است و M و N وسط اضلاع AB و CD می باشد. ثابت کنید $MD=BN$</p> 	۱۰
۱/۵	<p>مثلث ABC به ضلع های ۹ و $x+3$ و ۱۵ با مثلث $A'B'C'$ به اضلاع $2y+1$ و ۱۰ و ۲۵ متشابه است. مقدار X و Y را به دست آورید. (اضلاع به ترتیب تناظر نوشته شده اند)</p>	۱۱
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را به دست آورید:</p> <p>الف) $\frac{3^4 + 3^4 + 3^4}{3^4}$</p> <p>ب) $(\frac{15}{14})^{-4} \times (\frac{45}{28})^4$</p> <p>ج) $(-5)^{-2} \cdot (-1)$</p>	۱۲
۱/۵	<p>اعداد زیر را به صورت نماد علمی نشان دهید:</p> <p>الف) ۰.۰۰۰۷۲۰۵</p> <p>ب) $\frac{96 \times 10^{-5}}{4/8 \times 10^{-7}}$</p>	۱۳
۱/۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بنویسید:</p> <p>الف) $\frac{\sqrt[3]{18} \times \sqrt[3]{72}}{\sqrt[3]{6}}$</p> <p>ب) $2\sqrt{50} - 3\sqrt{98} + \sqrt{200} + \sqrt{72}$</p>	۱۴
۱	<p>مخرج کسرهایی زیر را گویا کنید:</p> <p>الف) $\frac{1}{\sqrt{3}}$</p> <p>ب) $\frac{5}{\sqrt{x}}$</p>	۱۵
۲۰	<p>جمع نمره: «موفق باشید»</p>	