

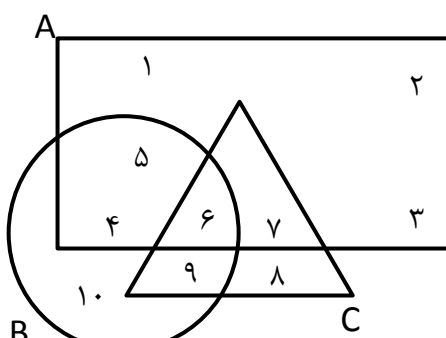
وقت امتحان: ..... دقیقه  
تاریخ امتحان:  
تعداد برگ سنوال:

نوبت امتحانی: میان نوبت اول  
پایه: نهم  
کلاس:  
سال تحصیلی: ۹۶-۹۷

دبیرستان دخترانه روشنگران ( دوره اول )

نام دبیر: خاتم اسماعیلی

نام و نام خانوادگی:  
سنوال امتحان درس: ریاضی

بارم	سوالات	ردیف
	<p>کدام یک از موارد زیر یک مجموعه را مشخص می کند؟</p> <p>الف) پنج عدد طبیعی بزرگتر از ۱۰</p> <p>ب) اعداد صحیح بین ۷ و ۱۷</p> <p>ج) چهار عدد صحیح کوچک</p> <p>د) رتبه های یک رقمی کنکور در رشته های ریاضی و تجربی</p>	۱
	<p>هر یک از مجموعه های زیر را با اعضا مشخص کنید.</p> $A = \{3x + 1   x \in N - 2 < x < 3\}$ $B = \{x   x \in W \text{ و } x(x + 1)(x + 2) = 0\}$	۲
	<p>با توجه به نمودار و ن مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) <math>(A \cup B) - C</math></p> <p>ب) <math>C \cap B</math></p> <p>ج) <math>B - C</math></p> 	۳
	<p>طرف دوم تساوی های زیر را بنویسید.</p> <p>الف) <math>[(A \cap M) \cup (B \cup \emptyset)] \cup (A \cup B)'</math></p> <p>ب) <math>[A \cap (A \cup B)] \cup A'</math></p>	۴

ردیف	سوالات	بارم
۵	تاسی را پرتاب می کنیم احتمال آنکه عدد مربع بیاید چقدر است؟	
۶	سه تاس متمایز را پرتاب می کنیم. الف) احتمال آنکه هر سه تاس ظاهر شده یکسان باشند چقدر است؟ ب) احتمال آنکه دو تاس از تاس ها ۵ بیاید چقدر است؟	
۷	اگر تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه $3n + 7$ عضو، با تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه $2n + 8$ عضو برابر باشد، $n$ را بیابید.	
۸	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $A =  (\frac{0}{3})^y - (\frac{0}{3})^x  +  (\frac{0}{3})^x - (\frac{0}{3})^9  + (\frac{0}{3})^9$	
۹	اگر $a > 3$ نشان دهید $a > \frac{3a+3}{4} > 3$	
۱۰	با فرض $a = 0/25$ ، $b = -\frac{1}{4}$ و $c = 2\frac{1}{4}$ حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید. $ a + b  + 2 a - b - c $	

بارم

ردیف

سوالات

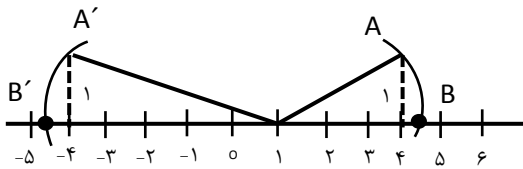
اگر  $a > 0$  و  $b < 0$  حاصل عبارت زیر را محاسبه کنید.

۱۱

$$A = (a|a| + b|b|) \left( \frac{|a|}{a} + \frac{|b|}{b} \right)$$

در شکل زیر فاصله دو نقطه B و B' از یکدیگر چقدر است؟

۱۲



جمع کل

موفق باشید