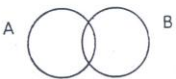
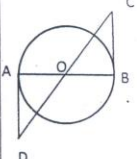


نام و نام خانوادگی: _____ نام پدر: _____ شماره دانش آموز: _____ نام مدرسه: عصمت 2		بسمه تعالی ادامه کل آموزش و پرورش استان زنجان اداره آموزش و پرورش شهرستان ابهر موسسه تخصصی آموزش ریاضی پایه ی نهم نوبت اول تاریخ امتحان: 10/10/1401 مدت: 90 دقیقه تعداد صفحه: 3 صفحه: 1													
ردیف	"دانش آموزان عزیز تو کل به خداوند همراه با تلاش و پشتکار لازمه ی موفقیت است."														
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) جمله «سه شاعر معروف» یک مجموعه را مشخص می کند. ب) اگر تاسی را بیاندازیم احتمال اینکه عدد رو شده کمتر از 7 باشد، 1 است. ج) هر دو لوزی دلخواه متشابهند. د) تهی زیر مجموعه ی همه ی مجموعه هاست.														
2	جمله زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) حاصل $R - Q$ برابر مجموعه اعداد است. ب) ریشه های دوم عدد x و است. ج) اگر $a \in R$ و $a \neq 0$ و $x \in N$ باشد آنگاه a^x با است.														
3	2	در هر سوال گزینه درست را انتخاب کنید. الف) در کدام گزینه هر دو عدد گنگ است؟ 1) $\sqrt{2}$ و $\sqrt{36}$ 2) $\sqrt{4}$ و $\sqrt{6}$ 3) $\sqrt{2}$ و $\sqrt{3}$ 4) $\sqrt{16}$ و 5 ب) اگر $A \subseteq B$ ، حاصل $(A \cup B) \cap \emptyset$ کدام گزینه است؟ 1) B 2) $\emptyset$ 3) A 4) $A \cup B$ ج) نمایش اعشاری عدد $5/92 \times 10^{-2}$ کدام گزینه است؟ 1) 59/2 2) 0/592 3) 0/0592 4) 5/92 د) مجموعه $A = \{(-2)^x \mid x \in N \text{ و } x < 5\}$ کدام گزینه است؟ 1) $\{2, 4, 8, 16\}$ 2) $\{2, 4, 8, 16, 32\}$ 3) $\{-2, 4, -8, 16\}$ 4) $\{-2, -4, -8, -16\}$													
4	1/5	الف) یک مجموعه تهی مثال بزنید. ب) تعداد عضوها و زیرمجموعه های مجموعه $C = \{a, b, c\}$ را تعیین کنید. ج) $B - A$ را در شکل مقابل راهشور بزنید. 													
		<table border="1"> <tr> <td>نمره با عدد</td> <td>نمره با حروف</td> <td>نمره تجدید نظر</td> <td>نمره با عدد</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>در صورت داشتن اعتراض:</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>نمره با حروف</td> <td></td> </tr> </table>		نمره با عدد	نمره با حروف	نمره تجدید نظر	نمره با عدد			در صورت داشتن اعتراض:				نمره با حروف	
نمره با عدد	نمره با حروف	نمره تجدید نظر	نمره با عدد												
		در صورت داشتن اعتراض:													
		نمره با حروف													

ادامه سوالات درس ریاضی	پایه نهم	آموزشگاه عصمت 2	نوبت اول	صفحه: 2	
5	الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید. ب) عضوهای مجموعه B را بنویسید.	$A = \{x \in \mathbb{R} 2 < x \leq 6\}$ $B = \{2x x \in \mathbb{N}, 2 < x < 5\} =$	1		
6	با توجه به مجموعه $A = \{2, 3, 5, 7\}$ و $B = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ هر یک از مجموعه‌های زیر را با اعضا نمایش دهید. الف) $A \cap B = \{ \}$ ب) $A \cup B = \{ \}$ ج) $(A - B) \cup (B - A) = \{ \}$		5		
7	یک سکه و یک تاس را باهم پرتاب می‌کنیم: الف) اگر مجموعه حالت‌های ممکن را S بنامیم، $n(S)$ چند است؟ ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده روی تاس زوج و سکه رو بیاید چه قدر است؟ ج) احتمال اینکه در تاس مضرب 3 و سکه پشت بیاید چه قدر است؟		0/75		
8	الف) دو عدد گنگ بین 3 و 5 بنویسید. ب) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.	$(-2\frac{5}{6} + 3\frac{1}{2}) \div (-1 - \frac{1}{9}) =$	2		
9	مقدار عبارت مقابل را به ازای $a = -5$ و $b = 3$ به دست آورید.	$ 3a + 2b =$	1		
10	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس است، نشان دهید که $AD = BC$		25		
11	مثلث ABC به ضلع‌های 3 و 4 و 5 با مثلث DEF به ضلع $x + 4$ ، 12، و $2x + 5$ با هم متشابه هستند (اندازه ضلع مثلث‌ها از کوچک به بزرگ نوشته شده است) مقدار x را پیدا کنید.		5		
12	الف) حاصل عبارتهای زیر را به صورت عدد توان دار بنویسید. $2) (\frac{1}{2})^{-3} \times (\frac{1}{2})^{-5} =$	$1) \frac{2^8 \times 5^{10}}{2^4 \times 5^6} =$			

داده سوالات درس ریاضی	پایه نهم	آموزشگاه: عصمت: 2	نوبت اول	صفحه: 3	
13	حاصل عبارتهای زیر را حساب کنید.	2) $\sqrt[3]{\frac{27}{125}} =$	1) $\sqrt{(2-9)^2} =$	1	
14	حاصل عبارتهای مقابل را ساده کنید.		الف) $\sqrt{32} + \sqrt[3]{27} - 5\sqrt{50} - 3 =$	5/1	
			ب) $\sqrt[3]{-2} \times \sqrt[3]{4} =$		
15	مخرج کسرهایی مقابل را گویا کنید.		$\frac{1}{\sqrt[2]{x}}$	1	
			$\frac{6}{\sqrt[3]{5}}$		
16	اگر $x > 0, y < 0$ باشد حاصل عبارت مقابل چیست؟		$\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2} =$	1	

جمع بارم 20

"موفق و پیروز باشید" داوری