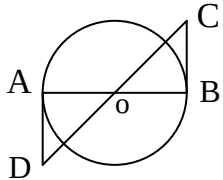
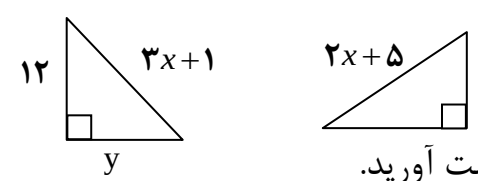


نام و نام خانوادگی:	«بسمه تعالی»	نام امتحان: ریاضی
نام پدر:		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام کلاس:		نوبت: اول
پایه: نهم	سال تحصیلی	تاریخ امتحان:

ردیف	سوالات	بارم
۱	کدام گزینه صحیح و کدام غلط می باشد؟ - اگر $A = \left\{ 2, 3, \sqrt{4}, \phi, \frac{6}{2} \right\}$ آنگاه $n(A) = 3$ - یک مجموعه ۵ عضوی دارای ۲۵ زیر مجموعه است. - مجموعه اعداد حسابی، همان مجموعه اعداد صحیح نامنفی است. - عدد اعشاری مربوط به $\frac{39}{52}$ مختوم است.	۱
۲	جای خالی را پر کنید. - عدد 2^{-1} - به صورت توان مثبت برابر است با - در دو شکل متشابه، نسبت دو ضلع متناظر را می گوئیم. - اگر $A = \phi$ آنگاه $A \cup B$ برابر است با - اگر قطرهای یک چهارضلعی یکدیگر را نصف کنند، آن چهار ضلعی است.	۱
۳	به تست های زیر پاسخ دهید. - حاصل کدام عبارت مثبت است؟ الف) $\frac{5}{2} - 2\sqrt{2}$ ب) $1 - \sqrt{29}$ ج) $-1-3$ د) $\sqrt{9} - \sqrt[3]{27}$ - کدام گزینه صحیح است؟ الف) $Q' \subset Q$ ب) $Z \subset Q'$ ج) $Q \cap Q' \subseteq Z$ د) $R \subset Q'$ - بین دو عدد $\sqrt{5}$ - و $\sqrt{3}$ چند عدد طبیعی قرار دارد؟ الف) ۲ ب) ۱ ج) ۳ د) بی شمار - کدام عدد گنگ است؟ الف) $\frac{\pi}{2\pi}$ ب) $\sqrt{\frac{8}{50}}$ ج) $\sqrt{1/69}$ د) $2\sqrt{2}$	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه دوم	بارم
۴	اگر در مجموعه ی $A = \{x - 2y, -3\}$ و $\{x + 1, 4\}$ باهم مساوی باشند. مقادیر x و y را بدست آورید.	۱	
۵	الف) مجموعه زیر را با اعضاها مشخص کنید. ب) مجموعه را با نماد ریاضی بنویسید.	$A = \{x x \in \mathbb{Z}, -5 \leq x < 3\}$ $\{3, 6, 9, 12, \dots\}$	۰/۵ ۰/۵
۶	مجموعه های $A = \{2, 4, 6, 8, 9\}$ و $B = \{1, 5, 7, 3, 9\}$ و $C = \{1, 7, 8, 1, 11\}$ را در نظر بگیرید. سپس هر یک از مجموعه های زیر را با اعضاهاشان مشخص کنید. الف) $A \cup B =$ ب) $A - B =$ ج) $A \cap C =$	۱/۵	
۷	اگر تاسی را پرتاب کنیم چقدر احتمال دارد که: الف) عدد ۵ بیاید. ب) عدد رو شده ۲ و ۳ نباشد.	۰/۵	
۸	الف) مجموعه $A = \left\{ x \in \mathbb{R} \mid -\frac{1}{2} \leq x \leq +3 \right\}$ را روی محور نمایش دهید. ب) آیا عدد $\sqrt{12} - 2$ به این مجموعه تعلق دارد؟		۰/۷۵ ۰/۲۵

نام و نام خانوادگی: نام پدر: نام کلاس: پایه: نهم	«بسمه تعالی» سال تحصیلی	نام امتحان: ریاضی مدت امتحان: ۹۰ دقیقه نوبت: اول تاریخ امتحان:
ردیف	سوالات	بارم
۹	حاصل هر عبارت را بدست آورید. $\text{الف) } \frac{2 - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{\frac{1}{6} - \frac{1}{9}} =$ $\text{ب) } 5 + \frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$	۱/۵ ۰/۵
۱۰	حاصل هر یک از عبارت های زیر را بیابید. $\sqrt{(-4 - \sqrt{2})^2} =$ $ 0.1^5 - 0.1^8 =$	۱
۱۱	اگر $a = -2$ و $b = -3$ باشد حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $ a - 2 b - a =$	۱
۱۲	در شکل مقابل O مرکز دایره است و BC و AD بر دایره مماس است نشان دهید که AD و BC برابرند. 	۱
۱۳	نسبت تشابه دو مثلث یک می باشد X و Y را بدست آورید. 	۱

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه چهارم	بارم
۱۴	بین دو عدد ۷ و ۸ یک عدد گنگ و یک عدد گویا بنویسید.		۰/۵
۱۵	حاصل عبارت زیر را بدست آورید.	$\left(\frac{1}{3}\right)^{-1} \times 27^{-3}$	۰/۵
		$(-3^{-2})^{-1}$	۰/۵
۱۶	اعداد مقابل را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید. $7^{\circ}, (-1)^9, (-2)^{12}, -2^4, (-2)^4, 64^5$		۱
۱۷	هر عدد را به صورت نماد علمی بنویسید.	$0.00056 =$ $7862 =$	۱
۱۸	ریشه سوم عددهای زیر را بنویسید.	$7^3, -27, 10$	۰/۷۵
۱۹	عبارت زیر را ساده کنید.	$2\sqrt{50} + \sqrt{32} + 2\sqrt{72}$	۱
۲۰	مخرج کسر $\frac{5}{2\sqrt{3}}$ را گویا کنید.		۰/۷۵
«موفق و پیروز باشید»			