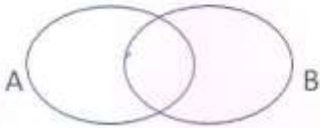




نام و نام خانوادگی:		آموزش و پرورش شهرستان پارسیان		باسمه تعالی	
نام کلاس:		دبیرستان نمونه دولتی نرجس - متوسطه اول			
نام دبیر: خاتم فضلی		آزمون ریاضی پایه نهم نوبت اول			
نمره به عدد:		نمره به حروف:		تاریخ تصحیح:	
امضا:					
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف: اگر مجموعه ای عضوی نداشته باشد، آن مجموعه را تهی می نامیم. ☐ ب: عدد $3 - \sqrt{7}$ یک عدد گویا است. ☐ ج: نسبت تشابه دو شکل هم نهشت برابر دو است. ☐ د: عبارت شمارنده های عدد ۲۴ یک مجموعه تشکیل می دهد. ☐	۱			
۲	جاهای خالی را با عبارتهای مناسب کامل کنید الف: اگر $A \subseteq E$ باشد، آنگاه مجموعه $A \cap E$ برابر با مجموعه است ب: اگر $y < x$ باشد، آنگاه $ x - y $ برابر با است. ج: حاصل 3^{-2} برابر با است. د: اطلاعات مسئله یا داده نامیده می شود.	۱			
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. ■ مجموعه $A = \{3, 7, 2\}$ دارای چند زیر مجموعه است؟ الف: ۳ ☐ ب: ۴ ☐ ج: ۶ ☐ د: ۸ ☐ ■ در پرتاب دو تاس به طور همزمان احتمال اینکه هر دو عدد مثل هم باشد، چقدر است؟ الف: $\frac{1}{4}$ ☐ ب: $\frac{1}{6}$ ☐ ج: $\frac{1}{9}$ ☐ د: $\frac{1}{3}$ ☐ ■ حاصل عبارت $\sqrt{(1 - \sqrt{8})^2}$ برابر است با: الف: $1 - \sqrt{8}$ ☐ ب: $1 + \sqrt{8}$ ☐ ج: $-1 + \sqrt{8}$ ☐ د: $-1 - \sqrt{8}$ ☐ ■ کدام شکل زیر در هر اندازه دلخواهی یا هم متشابه هستند؟ لوزی ☐ مربع ☐ متوازی الاضلاع ☐ مستطیل ☐	۱			
۴	با توجه به مجموعه های روبه رو. $A = \{9, 7, 2, 1\}$ $B = \{1, 3, 5, 9\}$ $C = \{3, 2, 5, 1, 6\}$ الف) اعضای مجموعه زیر را بنویسید. $(A - B) \cup (B \cap C) = \{ \quad \} \cup \{ \quad \} = \{ \quad \}$ ب: در مجموعه های زیر جاهای خالی را طوری پر کنید که دو مجموعه برابر باشند. $\left\{ \sqrt{64} \text{ و } \dots \dots \dots \frac{-7}{8} \text{ و } 0/25 \right\} = \left\{ -1 \text{ و } \frac{\sqrt{49}}{(-2)^2} \text{ و } \frac{1}{4} \text{ و } \dots \dots \dots 8 \right\}$	۱/۵			

نام و نام خانوادگی :	ریاضی نهم نوبت اول	صفحه : ۲
۵	دو تاس را پرتاب می کنیم احتمال های خواسته شده را حساب کنید. الف) تاس اول فرد و تاس دوم عددی اول بیایند. ب) هر دو تاس یکسان ظاهر شوند.	۱
۶	الف: اعضای مجموعه مقابل را بنویسید. ب : با توجه به شکل روبرو ، مجموعه $A - (A \cap B)$ را هاشور بزنید . 	۱
۷	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\left(\frac{3}{4} - 1\frac{4}{5}\right) \div 1\frac{2}{5} =$	۱/۵
۸	الف: دو عدد گویا بین $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{6}$ بنویسید. ج: عدد $2 + \sqrt{13}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	۱/۵
۹	الف) مجموعه A را با نماد ریاضی بنویسید . $A = \{5, 6, 7, 8, 9\}$ ب : مجموعه $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq -3\}$ را روی محور نمایش دهید . 	۰/۵ ۰/۵
۱۰	الف : عبارت زیر را بدون استفاده از قدر مطلق بنویسید. $ 2 - \sqrt{8} =$ ب : اگر $a = -3$ و $b = 2$ باشد ، حاصل عبارت زیر را به دست آورید . $ -7 + 2a + b - 1 =$	۰/۵ ۱



نام و نام خانوادگی:		آزمون ریاضی نهم نوبت اول		صفحه: ۳
۱۱	ثابت کنید هر نقطه روی عمود منصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است. فرض: حکم:			۱
۱۲	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است. نشان دهید AD میانه است. فرض: حکم:			۱
۱۳	الف: مقیاس یک نقشه $\frac{1}{1000}$ است اگر فاصله دو نقطه روی نقشه $3/5$ cm باشد، فاصله مقدار واقعی را به دست آورید. ب) مستطیلی به طول ۱۰ و عرض $x - 3$ با مستطیل دیگری به طول ۵ و عرض ۳ متشابه است. اولاً: مقدار x را به دست آورید. ثانیاً: نسبت تشابه را بنویسید.	۰/۵ ۱		۱
۱۴	حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.	۰/۵ $\left(\frac{7}{4}\right)^3 \times \left(\frac{5}{4}\right)^{-3} =$ ۱ $\frac{5^4 \times 2}{5^6 \times 2^3} =$		۱
۱۵	الف: عدد مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید. ب: نمایش اعشاری عدد مقابل را بنویسید.	۱ $0.0000235 =$ $4/07 \times 10^3 =$		۱
۱۶	عبارت داده شده را ساده کنید.	۱ $\sqrt{8} + \sqrt{128} - \sqrt{50} =$		۱