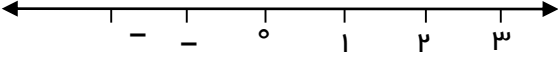
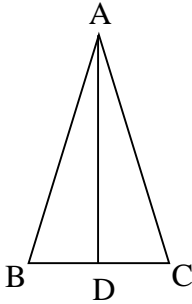
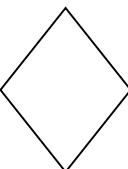
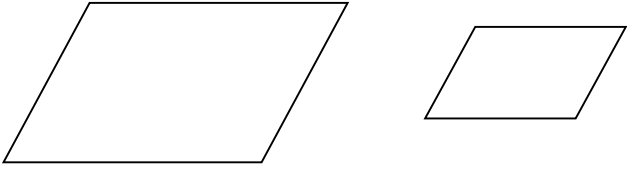


تاریخ: مدت: ۹۰ دقیقه تعداد: ۱۶ سؤال در ۳ صفحه	<p style="text-align: center;">«بسمه تعالی» اداره آموزش و پرورش ن دبیرستان</p> <p style="text-align: center;">آزمون نوبت اول ریاضی - پایه سوم متوسطه اول (نهم)</p>	<p>نام و نام خانوادگی: کلاس: نام دبیر: شماره:</p>
نمره	سؤال استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.	
۱	<p>عبارت‌های درست را با (✓) و عبارت‌های نادرست را با (*) مشخص کنید.</p> <p>الف) عبارت «نام سه کشور» یک مجموعه را مشخص می‌کند. ()</p> <p>ب) اشتراک مجموعه اعداد زوج طبیعی و مجموعه اعداد اول، مجموعه {۲} است. ()</p> <p>ج) بین هر دو عدد متفاوت، بی‌شمار عدد گویا وجود دارد. ()</p> <p>د) تفاضل دو مجموعه، خاصیت جابجایی دارد. ()</p>	۱
۱	<p>عبارت‌های زیر را با عدد، کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) مجموعه «عددهای صحیح بین ۱- و ۱» یک مجموعه عضوی است.</p> <p>ب) اجتماع دو مجموعه اعداد گویا و اعداد گنگ، مجموعه را تشکیل می‌دهد.</p> <p>ج) تعداد زیر مجموعه‌های یک مجموعه ۳ عضوی، می‌باشد.</p> <p>د) یک خانواده دارای سه فرزند هستند، احتمال اینکه هر سه فرزند دختر باشند </p>	۲
۲	<p>اگر مجموعه A شامل عددهای طبیعی کوچک‌تر از ۵ باشد و $B = \{۲, ۳, ۵, ۷\}$ باشد؛</p> <p>الف) مجموعه A را با عضوهایش نمایش دهید. (۵/۰ نمره)</p> <p>ب) مجموعه‌های زیر را با عضوهایشان مشخص کنید. (۱ نمره)</p> <p>$A = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>$B - A =$</p> <p>$A \cap B =$</p> <p>ج) با توجه به مجموعه‌های بالا، عبارت‌های درست را با ✓ و عبارت‌های نادرست را با * مشخص کنید. (۵/۰ نمره)</p> <p>$A \subseteq B$ () $\circ \in A$ ()</p>	۳
۱	<p>تاس سالمی را دو بار پرتاب می‌کنیم، پیشامد اینکه هر دو بار عدد بزرگتر از ۴ بیاید را بنویسید و احتمال آن را به دست آورید.</p> <p>$C = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>$P(C) =$</p>	۴
۱/۵	<p>حاصل عبارت زیر را به دست آورید و تا حد امکان ساده کنید.</p> $\frac{\frac{5}{6} + \frac{1}{9}}{\frac{1}{5}} \div 4\frac{1}{3} =$	۵

۲	<p>الف - مجموعه مقابل را با عضوهایش نمایش دهید.</p> $E = \{ x \mid x \in N, 7 \leq x < 11 \}$ <p>ب - مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید.</p> $F = \{ x \in R \mid x \geq -1 \}$ 	۶
۱	<p>الف - عبارت مقابل را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید.</p> $ -4 + \sqrt{3} =$ <p>ب (مقدار عددی عبارت مقابل را به ازای $a = -2$ و $b = 5$ به دست آورید.</p> $ 4a + b =$	۷
۱	<p>الف) دو کسر بین $\frac{3}{4}$ و $\frac{6}{7}$ بنویسید.</p> <p>ب) دو عدد گنگ بین ۵ و ۶ بنویسید.</p>	۸
۱	<p>الف) تعیین کنید هر استدلال معتبر است یا نا معتبر.</p> <p>* هر سال در فصل زمستان سرما میخورم ، پس امسال هم حتما سرما خواهم خورد. معتبر <input type="radio"/> نامعتبر <input type="radio"/></p> <p>* در هر مربع، همه ضلع ها با هم برابرند. در چهارضلعی ABCD ضلع ها با هم برابر نیستند؛ پس ABCD مربع نیست.</p> <p>معتبر <input type="radio"/> نامعتبر <input type="radio"/></p> <p>ب) برای رد ادعای زیر یک مثال نقض بزنید.</p> <p>حاصل ضرب هر دو عدد گنگ، عددی گنگ است.</p>	۹
۱/۵	<p>در مثلث متساوی الساقین ABC، میانه AD را رسم کرده ایم.</p> <p>الف - مثلث های ABD و ACD چرا هم نهشت هستند؟ دلیل و حالت هم نهشتی را بنویسید.</p>  <p>ب - چرا AD نیمساز زاویه A است؟</p>	۱۰
۱	<p>هر قطر لوزی، نیمساز زاویه های دو سر آن است. فرض و حکم را بنویسید.</p> <p>حکم :</p> <p>فرض :</p> 	۱۱

۱	<p>در یک نقشه، مقیاس $\frac{1}{1000}$ است. فاصله دو نقطه روی نقشه ۶ سانتی متر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است؟</p>	۱۲
۱	<p>دو متوازی الاضلاع زیر متشابه هستند و نسبت تشابه آن ها $\frac{3}{2}$ است. مقدار x و y را به دست آورید.</p> 	۱۳
۱	<p>اعداد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید.</p> $2160000 =$ $0.00084 =$	۱۴
۱/۵	<p>الف- حاصل عبارت مقابل را بنویسید.</p> $\sqrt[3]{\frac{-27}{125}} =$ $4\sqrt{3} - 2\sqrt{27} - \sqrt{48} =$ <p>ب- عبارت مقابل را گویا کنید.</p> $\frac{2}{\sqrt{7}}$	۱۵
۱/۵	<p>حاصل عبارات زیر را به صورت توان دار بنویسید.</p> $2^7 \times (-5)^7 =$ $\frac{7^{-6} \times 7^{-3}}{21^6 \div 3^6}$ $\left(\frac{2}{5}\right)^{-10} \times \left(\frac{5}{2}\right)^8 =$	۱۶
جمع: ۲۰ نمره		