


نام:	به نام خالق زیبایی ها
نام خانوادگی:	آموزش و پرورش استان .....
نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش .....
نام دبیر:	<b>ریاضی نه - ۹</b>
تاریخ آزمون: / / ۱۳۹	<b>(نوبت اول)</b>
زمان آزمون: دقیقه	
نمره آزمون:	
<b>آزمون شماره ۷</b>	

سوال	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	نمره
۱	<p>جملات درست را با <input checked="" type="checkbox"/> و جملات نادرست را با <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p><math>(A-B) \cup (A \cap B) = B</math> <input type="checkbox"/></p> <p>هر عدد اعشاری یک عدد گویاست. <input type="checkbox"/></p> <p>مجموع یک عدد گویا و یک عدد گنگ، همواره عددی گنگ است. <input type="checkbox"/></p> <p>دو مستطیل دلخواه همواره مشابهند. <input type="checkbox"/></p> <p>حاصل عبارت <math>ab^{-1}</math> برابر با <math>\frac{1}{ab}</math> می باشد. (<math>a \cdot b \neq 0</math>) <input type="checkbox"/></p> <p>هر چهار ضلعی که ضلع های آن مساوی باشد، یک مربع است. <input type="checkbox"/></p>	۱/۵

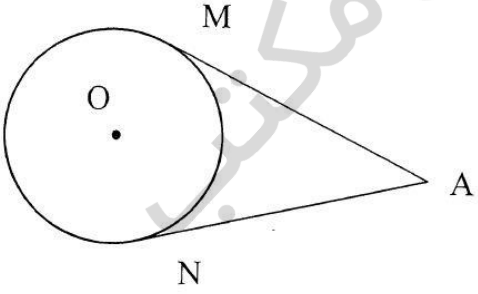
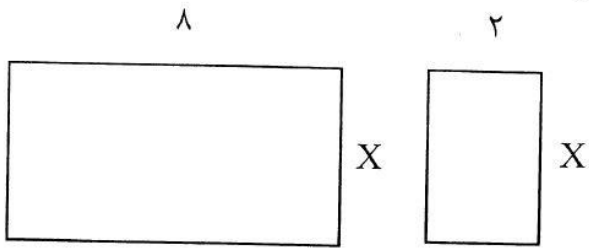
۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب نمایید.</p> <p>- حاصل <math>\sqrt{x^2} - \sqrt{y^2}</math> اگر <math>y &lt; 0</math> و <math>x &gt; 0</math> باشند، برابر است با:</p> <p>الف) <math>x - y</math>      ب) <math>x + y</math>      ج) <math>-x + y</math>      د) <math>-x - y</math></p> <p>- دو مجموعه <math>A = \{5m - 1, 2m + 5\}</math> و <math>B = \{2a - 1\}</math> برابرند. در این صورت <math>a</math> کدام است؟</p> <p>الف) ۱۰      ب) ۹      ج) ۵      د) ۳</p> <p>- دو تاس را پرتاب می کنیم، احتمال آنکه دو عدد رو شده یکی نباشند، کدام است؟</p> <p>الف) <math>\frac{1}{6}</math>      ب) <math>\frac{2}{3}</math>      ج) <math>\frac{3}{4}</math>      د) <math>\frac{5}{6}</math></p> <p>- نمایش مجموعه <math>A = \{x   -x \in \mathbb{N}\}</math> با عضوهایش کدام است؟</p> <p>الف) <math>\{0, -1, -2, \dots\}</math>      ب) <math>\{\}</math>      ج) <math>\{0, 1, 2, \dots\}</math>      د) <math>\{-1, -2, -3, \dots\}</math></p> <p>- به جای <math>x</math> چه عددی باید قرار داد تا تساوی زیر درست شود؟</p> $\frac{m^{-4} \times m^{-8}}{m^x} = m$ <p>الف) -۱۱      ب) ۱۱      ج) -۱۳      د) ۱۳</p> <p>- عدد <math>3 - \sqrt{5}</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>الف) ۰ و ۱      ب) -۱ و ۰      ج) -۲ و -۱      د) ۱ و ۲</p>	۱/۵
---	---	-----

۱	<p>جای خالی را با عبارات داده شده، کامل کنید.</p> <p>( قائم الزاویه ، متساوی الاضلاع ، قدر مطلق ، <math>\emptyset</math> ، <math>\mathbb{R}</math> ، <math>B</math> ، <math>A</math> )</p> <p>الف ( به فاصله نقطه‌ی <math>a</math> تا مبدأ ..... <math>a</math> می‌گویند.</p> <p>ب ( مجموعه <math>(A-B)</math> زیر مجموعه‌ی مجموعه ..... می‌باشد.</p> <p>ج ( حاصل <math>\mathbb{Q} \cap \mathbb{Q}'</math> مجموعه ..... می‌باشد .</p> <p>د ( در مثلث ..... ارتفاع‌ها در نقطه‌ی رأس مثلث همدیگر را قطع می‌کند.</p>	۳
۱	<p>پاسخ درست هر جمله را انتخاب و در مقابل آن بنویسید.</p> <p><math>\mathbb{R}</math> ، <math>\mathbb{Z}</math> ، ۸ ، ۱۶ ، <math>\sqrt{2} - 1</math> ، <math>1 - \sqrt{2}</math> ، <math>+\frac{4}{9}</math> ، <math>-\frac{4}{9}</math></p> <p>- حاصل عبارت <math>\sqrt{(1 - \sqrt{2})^2}</math> برابرست با :</p> <p>ب ( تعداد زیر مجموعه های مجموعه ی اعداد اول یک رقمی برابرست با :</p> <p>ج ( حاصل عبارت <math>\left[-\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right]^{-1}</math> برابر است با :</p> <p>د ( حاصل <math>\mathbb{Z} \cup \mathbb{R}</math> برابر است با :</p>	۴
۱	<p>الف ( مجموعه <math>O</math> را به زبان ریاضی بنویسید.</p> <p><math>O = \{1.3.5.7. \dots\}</math></p> <p>ب ( رابطه زیر را کامل کنید.</p> <p><math>A \subseteq B</math></p> <p><math>B \subseteq A \Rightarrow \dots</math></p>	۵
۱	<p>اگر <math>A = \{1.2.0.-1.5\}</math> و <math>B = \{-2.-1.-5.0.4.1\}</math> و <math>C = \{-1.5.0.7\}</math> باشند، مجموعه زیر را با عضوهایش بنویسید.</p> <p><math>(A \cap B) - C =</math></p>	۶
۱	<p>در کیسه‌ای ۲۰ مهره قرمز، ۳۰ مهره سبز و تعدادی مهره سفید وجود دارد. اگر یک مهره از کیسه به تصادف خارج کنیم و احتمال سفید بودن مهره برابر <math>\frac{4}{9}</math> باشد، تعداد مهره‌های سفید در کیسه چند تاست؟</p>	۷

نام :	تاریخ آزمون : / / ۱۳۹	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان ..... مدیریت آموزش و پرورش ..... <b>ریاضی نه - ۹</b> <b>(نوبت اول)</b>
نام خانوادگی :	زمان آزمون : دقیقه	
نام کلاس :	نمره :	
نام دبیر :	<b>آزمون شماره ۷</b>	

نمره	سوال
۱/۵	الف) بین دو کسر $-\frac{7}{18}$ و $\frac{5}{12}$ کسری بنویسید که از دو کسر به یک فاصله باشد. ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $-\frac{3}{5} \div (-\frac{2}{5}) + 2^{-1} =$
۱/۵	الف) مجموعه مقابل را روی محور نشان دهید. $A = \{x   -1 < x \leq 2\}$  ب) بین ۲ و ۳ چهار عدد گنگ بنویسید.
۱/۵	الف) عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $ 1 - \sqrt{8}  - 2 \sqrt{2} - 1  =$ ب) اگر $x < 0$ باشد، عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\sqrt{(2-x)^2} - \sqrt{x^2} =$
۱/۵	الف) حاصل هر عبارت را بصورت عددی تواندار بنویسید. $(0/2)^{17} \div (\frac{1}{125})^7 =$ $3^5 \times (\frac{3}{4})^{-5} =$ ب) عدد مقابل را به صورت اعشاری بنویسید. $143/7 \times 10^{-4} =$

صفحه چهارم

۱/۵	<p>الف) عدد مقابل را بصورت نماد علمی بنویسید.</p> $= 10^{-9} \times 120 \times 10^{11} \times 0.00014$ <p>ب) اعداد زیر را مقایسه و از بزرگ به کوچک از چپ به راست بنویسید.</p> $(\frac{1}{16})^{-26} \quad \text{و} \quad 32^{21} \quad \text{و} \quad (0/125)^{-34} \quad \text{و} \quad (0/25)^{-50}$	۱۲
۰/۵	<p>الف) آیا دو لوزی یکی با زاویه ۳۰ درجه و دیگری با زاویه ۱۵۰ درجه با هم متشابهند؟ چرا؟</p> <p>ب) مقیاس نقشه‌ای <math>10^{-7}</math> است. اگر فاصله دو شهر اصفهان و تهران روی نقشه ۴/۴ سانتی متر باشد، فاصله واقعی دو شهر چند کیلومتر است؟</p>	۱۳
۱	<p>در متوازی الاضلاع ثابت کنید اضلاع روبه رو مساویند.</p>	۱۴
۱	<p>با رسم شکل مناسب، ثابت کنید مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث برابر ۱۸۰ درجه است؟</p>	۱۵
۱	<p>در شکل مقابل ثابت کنید <math>AM=AN</math> است. (<math>AM</math> و <math>AN</math> بر دایره مماس هستند).</p> 	۱۶
۰/۵	<p>دو مستطیل مقابل متشابه هستند. مقدار <math>X</math> را بدست آورید.</p> 	۱۷

