

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

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>$(A-B) \cup (A \cap B) = B$ <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 ab^{-1} برابر با $\frac{1}{ab}$ می باشد. ($a \cdot b \neq 0$) <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 $\sqrt{x^2} - \sqrt{y^2}$ اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشند، برابر است با:</p> <p>الف) $x - y$ ب) $x + y$ ج) $-x + y$ د) $-x - y$</p> <p>- دو مجموعه $A = \{5m - 1, 2m + 5\}$ و $B = \{2a - 1\}$ برابرند. در این صورت a 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) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{2}{3}$ ج) $\frac{3}{4}$ د) $\frac{5}{6}$</p> <p>- نمایش مجموعه $A = \{x -x \in \mathbb{N}\}$ با عضوهایش کدام است؟</p> <p>الف) $\{0, -1, -2, \dots\}$ ب) $\{\}$ ج) $\{0, 1, 2, \dots\}$ د) $\{-1, -2, -3, \dots\}$</p> <p>- به جای x 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 $3 - \sqrt{5}$ 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
---	---	-----

جای خالی را با عبارات داده شده، کامل کنید.

(قائم الزاویه ، متساوی الاضلاع ، قدر مطلق ، \emptyset ، \mathbb{R} ، B ، A)

- ۳ الف (به فاصله نقطه‌ی a تا مبدأ a می‌گویند.
- ب (مجموعه $(A-B)$ زیر مجموعه‌ی مجموعه می‌باشد.
- ج (حاصل $Q \cap Q'$ مجموعه می‌باشد .
- د (در مثلث ارتفاع‌ها در نطقه‌ی رأس مثلث همدیگر را قطع می‌کند.

پاسخ درست هر جمله را انتخاب و در مقابل آن بنویسید.

$$-\frac{4}{9} , +\frac{4}{9} , 1-\sqrt{2} , \sqrt{2}-1 , 16 , 8 , \mathbb{Z} , \mathbb{R}$$

- ۴ - حاصل عبارت $\sqrt{(1-\sqrt{2})^2}$ برابرست با :
- ب (تعداد زیر مجموعه‌های مجموعه‌ی اعداد اول یک رقمی برابرست با :
- ج (حاصل عبارت $\left[-\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right]^{-1}$ برابر است با :
- د (حاصل $\mathbb{Z} \cup \mathbb{R}$ برابر است با :

الف (مجموعه O را به زبان ریاضی بنویسید.

$$O = \{1.3.5.7. \dots\}$$

ب (رابطه زیر را کامل کنید.

$$A \subseteq B$$

\Rightarrow


$$B \subseteq A$$

میهن مکتب

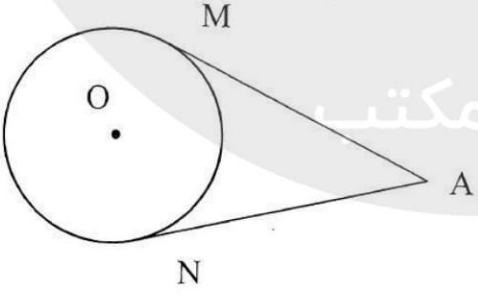
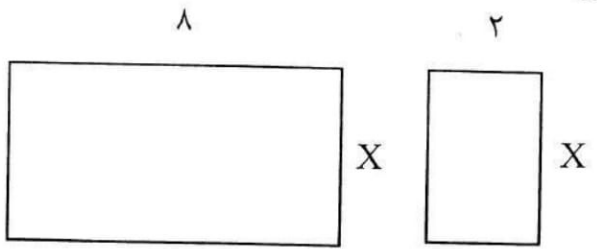
- ۶ اگر $A = \{1.2.0.-1.5\}$ و $B = \{-2.-1.-5.0.4.1\}$ و $C = \{-1.5.0.7\}$ باشند، مجموعه زیر را با عضوهایش بنویسید.
- $(A \cap B) - C =$

۷ 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 $\frac{4}{9}$ باشد، تعداد مهره‌های سفید در کیسه چند تا است؟

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

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 10^{-7} 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 $AM=AN$ است. (AM و AN بر دایره مماس هستند).</p> 	۱۶
۰/۵	<p>دو مستطیل مقابل متشابه هستند. مقدار X را بدست آورید.</p> 	۱۷