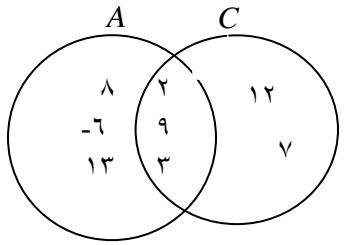
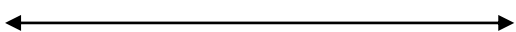
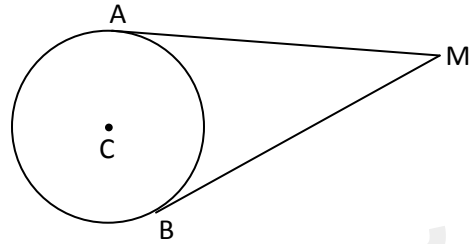
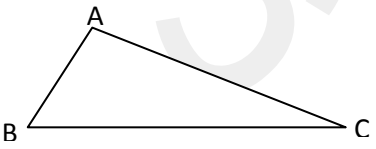
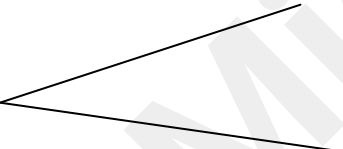
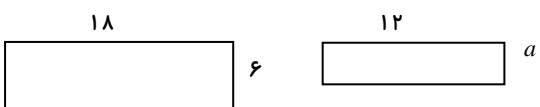


۱	<p>۱- درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.</p> <p>ص غ</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p>- دو عدد $۸^{-۳}$ و $۸^۳$ قرینه یکدیگرند</p> <p>- عددی وجود دارد که هم گنگ و هم گویا باشد.</p> <p>- هر دو شکل هم نهشت با هم متشابه نیز هستند .</p> <p>- اگر دو مثلث دارای ۳ زاویه برابر باشند، آن گاه هم نهشت هستند.</p>
۲	<p>۲- جواب صحیح را با علامت (×) مشخص کنید.</p> <p>(A) کدام عبارت مجموعه‌ای را مشخص می‌کند</p> <p>الف) چهار عدد متوالی <input type="checkbox"/> (ب) ۵ عدد بزرگ <input type="checkbox"/> (ج) عددهای طبیعی بین ۵ و ۶ <input type="checkbox"/> (د) سه شهر ایران <input type="checkbox"/></p> <p>(B) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد آنگاه حاصل عبارت $\sqrt{x^2} + \sqrt{y^2}$ برابر کدام گزینه است؟</p> <p>الف) $x + y$ <input type="checkbox"/> (ب) $x - y$ <input type="checkbox"/> (ج) $y - x$ <input type="checkbox"/> (د) صفر <input type="checkbox"/></p> <p>(C) کدام تساوی درست است؟</p> <p>الف) $\sqrt{x + y} = \sqrt{x} + \sqrt{y}$ <input type="checkbox"/> (ب) $\sqrt{(-۲۵)^۲} = -۵$ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) $\sqrt[۳]{۶۴ \times ۲۷} = ۴ \times ۳ = ۱۲$ <input type="checkbox"/> (د) $\left(\frac{a}{b}\right)^{-۱} = \left(\frac{a}{b}\right)^۱$ <input type="checkbox"/></p> <p>(D) کدام عبارت نادرست است؟</p> <p>الف) $Q \subseteq R$ <input type="checkbox"/> (ب) $N \subseteq Q$ <input type="checkbox"/> (ج) $Z \subseteq Q$ <input type="checkbox"/> (د) $Q \subseteq Z$ <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۳- جملات زیر را با نوشتن عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.</p> <p>- حاصل $-\sqrt{(-۹)^۲}$ مساوی می‌باشد.</p> <p>- مجموعه زیرمجموعه هر مجموعه‌ای است.</p> <p>- وقتی که ۳ سکه را با هم می‌اندازیم $n(S)$ مساوی می‌باشد. (S مجموعه تمام حالت‌های ممکن)</p> <p>- مجموعه $\{۲k - 1 k \in N\}$ نشان دهنده مجموعه اعداد است.</p>
۱	<p>۴- اگر $A = \{x \in Z -1 \leq x \leq 5\}$ باشد.</p> <p>الف) مجموعه A را با اعضایش نمایش دهید.</p> <p>ب) بزرگ‌ترین زیرمجموعه‌ای از A بنویسید که عضوهای آن مضربهای عدد ۲ باشد.</p>

۱/۵	<p>۵- الف) اگر $A = \{1, 3, 5, 7, 9\}$ و $B = \{2, 3, 5, 7\}$ و $C = \{1, 7, 8, 9, 10\}$ باشند؛ هر یک از مجموعه‌های زیر را با اعضایشان مشخص کنید</p> <p>$(A \cup B) - C =$ $C \cap B =$</p> <p>ب) درستی عبارات زیر را با $\sqrt{\quad}$ و نادرستی را با \times مشخص کنید.</p> <p>$W \cap N = N$ <input type="checkbox"/> $N \cup Z = N$ <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۶- با توجه به شکل مقابل</p> <p>الف) مجموعه $(A - C) \cup A$ را با اعضا بنویسید.</p>  <p>ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>$12 \in (A \cup C)$ <input type="checkbox"/> $n(A \cap C) = 3$ <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۷- در جعبه‌ای ۴ مهره بنفش، ۵ مهره سفید و ۸ مهره سیاه وجود دارد. اگر ۱ مهره به تصادف از این جعبه خارج کنیم، چقدر احتمال دارد:</p> <p>الف) این مهره سیاه نباشد.</p> <p>ب) این مهره بنفش یا سفید باشد.</p>
۱	<p>۸- نمایش اعشاری هر یک از کسرهای زیر را بنویسید و مشخص کنید کدام مختوم و کدام متناوب است؟</p> <p>$\frac{3}{5} =$ $\frac{7}{6} =$</p>
۱	<p>۹- حاصل هر یک از عبارات‌های زیر را به دست آورید.</p> <p>$\sqrt{(-\sqrt{5} + 1)^2} =$ $\sqrt{3} - 2 + -\sqrt{3} =$</p>
۱	<p>۱۰- حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> <p>$\frac{5}{6} - \frac{1}{8} \div \left(4 \div \frac{-6}{5} \right) =$</p>

۱	<p>۱۱- الف) مجموعه A را روی محور نمایش دهید.</p> $A = \{x \in R, x < 3\}$ <p>ب) با توجه به محور مجموعه متناظر آن را بنویسید.</p> 
۱	<p>۱۲- از نقطه M دو مماس بر دایره رسم کرده ایم، ثابت کنید $AM=BM$.</p> 
۱	<p>۱۳- الف) کدام یک از استدلال‌های زیر قابل اعتمادتر است؟ توضیح دهید</p> <p>۱) چون برخی مثلث‌ها قائم‌الزاویه هستند پس مثلث متساوی الساقین هم قائم‌الزاویه است .</p> <p>۲) چون مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث 180° درجه است پس مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث متساوی الساقین هم 180° درجه است.</p> <p>ب) فرض و حکم را برای مسئله زیر مشخص کنید.</p> <p>«اگر در مثلثی دو ضلع نابرابر باشند آن‌گاه زاویه مقابل به ضلع بزرگ‌تر، بزرگ‌تر از زاویه مقابل به ضلع کوچک‌تر است.»</p> <p>..... \Rightarrow</p> 
۱	<p>۱۴- ثابت کنید هر نقطه که بر روی نیم‌ساز یک زاویه قرار داشته باشد از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.</p> 
۱	<p>۱۵- الف) اگر دو مستطیل مقابل متشابه باشند، اندازه a را بدست آورید.</p>  <p>ب) آیا هر دو لوزی متشابه‌اند؟ چرا؟</p>

بسمه تعالی

مدت امتحان : ۸۰ دقیقه

شماره دانش آموز :

نام و نام خانوادگی :

ساعت شروع :

تاریخ امتحان ۱۳۹۴/۱۰

سوالات امتحانی درس : ریاضی

نام مدرسه :

صفحه : ۴

تعداد صفحات سوال : ۳

دوره اول متوسطه نوبت اول ۹۴ شهرستان

پایه : نهم

۱	$\frac{2^{17} + 2^{17}}{18^9 \div 9^9} =$	$\left[-\left(\frac{3}{4}\right)^{-1} \right]^{-2} =$	۱۶- حاصل عبارات مقابل را به دست آورید.
۱			۱۷- نماد علمی ۱۳۴/۰۰۸ و نمایش اعشاری $1.05 \times 234/3$ را بنویسید.
۱/۵	$\frac{2\sqrt{8} \times 4\sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$	$\sqrt{-\frac{27}{64}} =$	۱۸- حاصل عبارات مقابل را به دست آورید.
پیروز باشید			