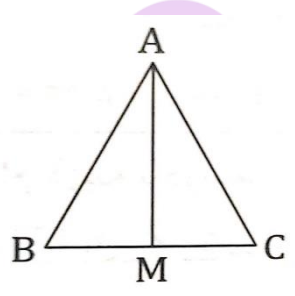
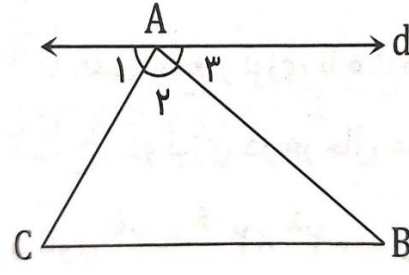


نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: ریاضی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش	تاریخ:
پایه:	دیرستان	زمان آزمون:
نام دبیر:	سال تحصیلی	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۲
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
۱	۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف) اگر $A \subseteq B$ باشد، آنگاه $A \cap B = B$ است</p> <p>ب) عددی وجود دارد که گنگ و حقیقی باشد</p> <p>پ) تساوی "$(\sqrt[3]{-7})^2 = -7$" صحیح نمی باشد</p> <p>ت) در دو شکل متشابه زاویه های متناظر با هم برابرند</p> <p> <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح <input type="checkbox"/> غلط <input type="checkbox"/> صحیح </p>
۲	۱	<p>جمله های زیر را با عبارت مناسب تکمیل کنید.</p> <p>الف) مجموعه $A = \{2, 3, 4, \dots, 8, 9\}$ دارای عضو است.</p> <p>ب) عدد $2/\sqrt{25}$ یک عدد است. (گویا- صحیح- گنگ)</p> <p>ت) به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد می گوئیم. (اثبات- حکم)</p> <p>پ) حاصل $2^{-3} - 3^{-2}$ برابر با است. $(\frac{-1}{2} \text{ or } \frac{1}{2})$</p>
۳	۱/۵	<p>به سوالات زیر به صورت کوتاه پاسخ دهید.</p> <p>الف) یک مجموعه ۳۲ زیر مجموعه دارد این مجموعه چند عضو دارد؟</p> <p>ب) در پرتاب همزمان سه سکه احتمال آنکه حداقل دو سکه "رو" بیایید چقدر است؟</p> <p>پ) یک عدد گویا بین $\frac{1}{7}$ و $\frac{3}{7}$ بیابید.</p>
۴	۱	<p>① کدام یک از عبارت های زیر مشخص کننده یک مجموعه نیست؟</p> <p>الف) عددهای اول کوچکتر از ۲۰</p> <p>ب) عددهای صحیح کمتر از ۱۰</p> <p>پ) حروف الفبای فارسی</p> <p>ت) سه شمارنده عدد ۲۴</p> <p>② کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>الف) $Q \cup Q' = R$ ب) $Z \cap N = N$ پ) $Q - Z = N$ ت) $N \cup Q = Q$</p> <p>③ کدام عبارت درست است؟</p> <p>الف) مربع و لوزی با ضلعهای برابر متشابه اند.</p> <p>ب) دو مستطیل در هر حال متشابه اند.</p> <p>پ) دو لوزی در هر حال متشابه اند</p> <p>ت) دو مثلث متساوی الاضلاع در هر حال متشابه اند.</p> <p>④ در $2^x \times 2^6 = 2^4$ تساوی مقدار x در کدام گزینه آمده است؟</p> <p>الف) ۲ ب) -۱۰ پ) ۱۰ ت) -۲</p>

۱/۷۵	<p>۵ اگر $A = \{1, 2, 5, 7\}$, $B = \{2, 1, 5\}$, $C = \{7, 6, 3, 2\}$ باشند:</p> <p>الف) حاصل عبارت $B - (A \cap C)$ را بنویسید.</p> <p>ب) مجموعه $A \cup B$ را با عضوهای مشخص کنید.</p> <p>پ) آیا $A \subseteq B$ است با ذکر دلیل بیان کنید.</p>	۵
۱	<p>۶ اگر تاسی را بیندازیم احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را به دست آورید. (در هر مجموعه پیشامد مطلوب را بنویسید.</p> <p>الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد.</p> <p>ب) عدد رو شده اول باشد.</p>	۶
۱/۲۵	<p>۷ الف) مجموعه A را با عضوهای بنویسید.</p> $A = \{3x + 1 \mid x \in \mathbb{Z}, 0 \leq x < 2\}$ <p>ب) مجموعه B را روی محور نشان دهید.</p> $B = \{x \in \mathbb{R} \mid x \leq 2\}$	۷
۲	<p>۸ الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.</p> $\left(1 - \frac{3}{4}\right) \times (-4) =$ <p>ب) حاصل عبارت زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.</p> $ 2 - \sqrt{5} + \sqrt{5} - 2 =$	۸
۱	<p>۹ مثلث ABC متساوی الساقین است و \overline{AM} میانه وارد بر \overline{BC} است. چرا $\triangle ABM \cong \triangle ACM$ ؟</p>  $\left\{ \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{AC} \\ \dots = \dots \\ \dots = \dots \end{array} \right. \xrightarrow{\text{(ض ض ض)}} \triangle ABM = \triangle ACM$	۹
۱/۵	<p>۱۰ با توجه به شکل مقابل ثابت کنید "مجموع زاویه‌های داخلی هر مثلث 180° است."</p> 	۱۰

الف) مستطیلی به طول و عرض ۱۵ و ۶ سانتیمتر با مستطیلی دیگری به طول ۵ و عرض X متشابه است. مقدار X را به دست آورید.

۱۱

۲

ب) فاصله دو کتابخانه در یک شهر ۱/۵ کیلومتر است. اگر مقیاس نقشه ۱:۱۰۰۰۰۰ باشد، آنگاه فاصله آنها را در نقشه حساب کنید.

الف) حاصل عبارت زیر را به صورت توان‌دار بنویسید.

۱۲

۲

$$\left(\frac{1}{3}\right)^{-14} \times 27^{-3} =$$

ب) شعاع کره زمین تقریباً ۶۴۰۰۰۰۰ متر است. این اندازه را با نماد علمی بنویسید.

الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

۱۳

۲

$$2\sqrt{16} \times 3\sqrt{4} =$$

ب) عبارت زیر را ساده کنید.

$$\sqrt{50} + 2\sqrt{8} - \sqrt{2} =$$

مخرج کسر زیر را گویا کنید.

۱۴

۱

$$\frac{-2}{\sqrt{5}} =$$