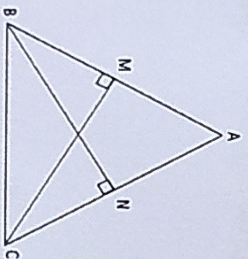
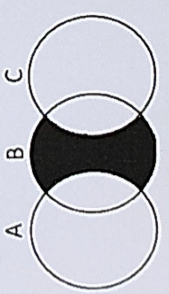
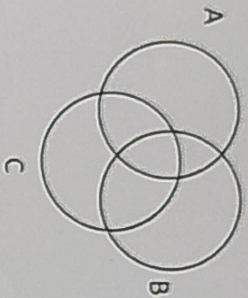
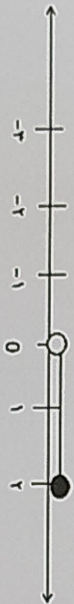
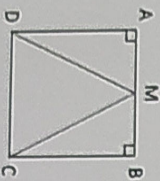
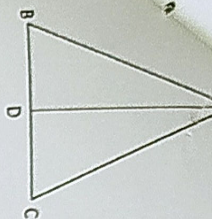


۰.۵	$\sqrt[3]{125} \times \sqrt{64} =$	
۰.۲۵	$\sqrt[3]{2} \times \sqrt[3]{4} =$	
۰.۵	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{5}}{\sqrt{10}} =$	
۰.۵	$-2\sqrt{45} + \sqrt{20} =$	
۰.۵	$\sqrt[3]{54} - 2\sqrt[3]{2}$	
سوالات امتیازی به ۲ نمره پاسخ دهید		
۱	اگر $0 < x < y$ باشد حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.	
۱	الف. $\sqrt[3]{x^3} + x =$	
۱	ب. $\sqrt{(x+y)^2}$	
۲	تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه $2^n + 3^n$ عضوی چند برابر تعداد زیر مجموعه های $2^n - 2^n$ عضوی است.	
۲	مساحت مکعبی $a^3 \cdot 150$ است حجم مکعب را بدست آورید.	
۴	مثلث ABC متساوی الساقین است و MC و BN ارتفاع های وارد بر ساق هستند ثابت کنید $BN = MC$	
۲۰	موفق باشید	



ردیف	دبیر مربوطه: بتول عارفی تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۷ ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ مدت امتحان: ۹۰	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان جیرفت دبیرستان دوره اول ترکیه امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲	کلاس نهم شعبه: _____ نمره به عدد: _____ نمره به حروف: _____	ردیف
		باید اینها را با علامت می گیرید:		۱ در جاهای خالی پاسخ مناسب قرار دهید. الف. اگر $A \subseteq B$ باشد $A \cup B$ و $A - B$ به ترتیب برابر ----- و ----- می باشد. ب. به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه دهد ----- می گویند. ج. اشتراک دو مجموعه گنگ و گویا ----- می باشد. د. دو لوزی متشابهند و نسبت تشابه آنها ۲ به ۳ می باشد اگر ضلع لوزی بزرگ ۱۵ باشد ضلع لوزی کوچک ----- می باشد. ه. حاصل $\left[\left(\frac{-2}{3} \right)^2 \right]^{-1}$ برابر با ----- می باشد. ۲ درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص نمایید. الف. محل برخورد ارتفاع ها در مثلث قائم الزاویه روی راس قائم قرار می گیرد. ص غ ب. تعداد زیر مجموعه های یک مجموعه ۶ عضوی برابر با ۳۶ می باشد. ص غ ج. اگر $0 < x < y$ باشد $x + y = -x + y$ می باشد. ص غ د. کسر $\frac{2}{35}$ تبدیل به عدد اعشاری متناوب مرکب می شود. ص غ ۳ گزینه صحیح را انتخاب نمایید. A: مقیاس نقشه ای یک به ۲۰۰۰ است، اگر فاصله بین دو مکان در نقشه ۷.۳cm باشد این فاصله در واقعیت چقدر است. الف. ۷۳cm ب. ۱۴۶cm ج. ۱۴۶۰cm د. ۱۴۶۰۰cm B: عدد $\sqrt{10} + 2$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد. الف. بین ۱ و ۲- ب. ۱ و ۰ ج. ۰ و ۱- د. ۱ و ۲ C: در پر تاب دوتاس احتمال اینکه مجموع اعداد روی تاس کمتر از ۵ باشد چقدر است. الف. $\frac{7}{36}$ ب. $\frac{1}{6}$ ج. $\frac{5}{36}$ د. $\frac{1}{9}$ D: مجموعه متناظر با قسمت هاشور خورده با شکل کدام است. الف. $B - A - C$ ب. $A \cup B - C$ ج. $B - A - C$ د. $B - (A \cap C)$  ۴ الف. اعضای مجموعه زیر را بنویسید. A = $\{2x - 1 \mid x \in W, x \leq 2\}$ ب. مجموعه مقابل را با علائم ریاضی بنویسید. B = $\{-5, -6, -7, \dots\}$

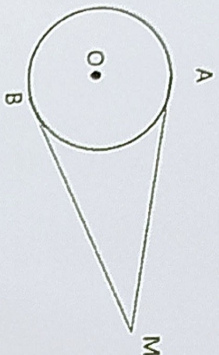
۵	ب. در یک خانواده ۳ فرزندی احتمال اینکه این خانواده دقیقاً دو پسر داشته باشد چقدر است.	
۶	نمودار مقابل را با توجه به اعضای مجموعه های داده شده کامل کنید. $A = \{۳, ۵, ۷, ۹\}$ $B = \{۲, ۳, ۴, ۵\}$ $C = \{۴, ۵, ۷, ۸\}$ 	۶
۷	$A - B =$ $B \cap C =$ ب. اعضای هر مجموعه را بنویسید.	۷
۵	الف: $1 - \frac{1}{1 - \frac{1}{x}}$	۷
۵	ب: $\frac{1}{x} \div \frac{4}{x} \times \frac{1}{5} - \frac{1}{10}$	۷
۵	بین $\sqrt{۵}$ و $\sqrt{۸}$ یک عدد گنگ بنویسید و بین $\frac{1}{7}$ و $\frac{2}{3}$ یک عدد کسری بنویسید.	۸
۵	الف. مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in R x \leq -۳\}$  ب. مجموعه مقابل را با علائم ریاضی بنویسید.	۹
۷۵	حاصل هر عبارت را بدست آورید. $ ۲ - \sqrt{۳} + ۱ - \sqrt{۳} =$	۱۰
۲۵	$\sqrt{(۳ - \sqrt{۵})^۲}$	۱۱
۲۵	 در مربع مقابل نقطه M وسط ضلع AB قرار دارد ثابت کنید $MD = MC$	۱۱



۱۳ آیا استدلال زیر صحیح است؟ چرا؟

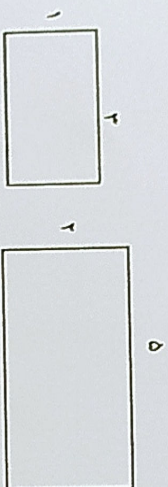
«اگر زاویه یک چهارضلعی قائمه باشند پس آن چهارضلعی حتماً مربع است.»

۱۴ در دایره مقابل ثابت کنید مماس های AM و BM برابرند



۱۵ مثلث ABC به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ با مثلث $A'B'C'$ به اضلاع ۶ و ۱۰ و ۱۲ متشابهند مقدار X و Y را بیابید.

۱۶ آیا دو مستطیل مقابل متشابهند؟ چرا؟



۱۷ الف. حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.

ب. حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید.

$$2^{-2} + 3^{-1} =$$

الف. $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} \times \left(\frac{2}{3}\right)^5 =$

ب. $\left(\frac{1}{2}\right)^{-4} \times 3^2 \times 9^2 =$

۱۸ به نماد علمی تبدیل کنید.

الف. $10^{-2} \times 24 \times 10^{-2}$

ب. 540000