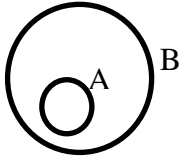


نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	نام درس : ریاضی
کد ملی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/ ۱۰ / ۱۲
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	زمان شروع : ۸ صبح
پایه : نهم	دبیرستان دوره اول.....	وقت : ۱۰۰ دقیقه
نام کلاس :	مهر آموزشگاه	تعداد صفحہ : ۳
		تعداد سؤال : ۱۸ سوال

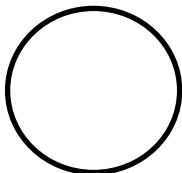
« دانش آموزان عزیز، سؤالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید »

نمره با عدد		نمره با حروف		نام و نام خانوادگی مصحح :		امضاء	
ردیف	سوالات						بارم
1	جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید . الف) اگر $A \subseteq B$ ، آنگاه $A \cup B = A$. () ب) در هر مثلث متساوی الساقین، محل برخورد ارتفاعات همیشه درون مثلث است. () ج) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{N} x^2 = x\}$ دارای یک عضو است. () د) دو مربع دلخواه همواره متشابه هستند. ()						1
2	جاهای خالی را با اعداد یا عبارات مناسب کامل کنید . الف) در آزمایش پرتاب دوسکه، تعداد کل حالت های ممکن برابر است. ب) عبارت " یک عدد گویا بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ " یک مجموعه را مشخص (می کند ، نمی کند). ج) به استدلالی که موضوع موردنظر را به درستی نتیجه دهد می گوییم. د) عدد $2 - \sqrt{5}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد. ه) اگر $\sqrt{a^2} = -a$ آنگاه a عددی است. (نامنفی ، نامثبت)						1/5
3	در هر مورد گزینه درست را علامت بزنید. الف) عبارت مربوط به کدام گزینه صحیح نیست ؟ $\mathbb{R} - \mathbb{Q}' = \mathbb{Q}$ (۱) $W - \mathbb{N} = \emptyset$ (۲) $\mathbb{Z} \cup \mathbb{N} = \mathbb{Z}$ (۳) $\mathbb{N} - W = \emptyset$ (۴) ب) مجموعه $A = \left\{x \in \mathbb{N} \mid \frac{9}{x} \in \mathbb{N}\right\}$ با کدام مجموعه مساوی است ؟ (۱) $\{۹، ۱۸، ۲۷، ... \}$ (۲) $\{۱، ۳، ۹ \}$ (۳) $\{۰، ۳، ۹ \}$ (۴) \emptyset ج) اگر نسبت تشابه دو مربع $\frac{2}{3}$ و ضلع مربع بزرگتر ۶ سانتی متر باشد، ضلع مربع کوچکتر چند سانتی متر است ؟ (۱) ۹ (۲) ۶ (۳) ۱۲ (۴) ۴ د) کدام گزینه صحیح نیست ؟ (۱) $xy^{-1} = \frac{x}{y}$ (۲) $(xy)^{-1} = \frac{1}{xy}$ (۳) $\left(\frac{x}{y}\right)^{-1} = \frac{y}{x}$ (۴) $\frac{x^{-1}}{y} = \frac{y}{x}$						1
4	مجموعه های $A = \{-1، 0، 2، 3\}$ و $B = \{-1، 3\}$ و $C = \{3، 5، 7\}$ را در نظر بگیرید. الف) مجموعه های زیر را با اعضا بنویسید. $A \cup B =$ $C - (A \cap B) =$						1/5

نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	نام درس : ریاضی
کد ملی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/ ۱۰ / ۱۲
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	زمان شروع : ۸ صبح
پایه : نهم	دبیرستان دوره اول.....	وقت: ۱۰۰ دقیقه
نام کلاس:	مهر آموزشگاه	تعداد صفحات : ۳
		تعداد سؤال : ۱۸ سوال

	(ب) تساویها را کامل کنید.	
0/5	$n(A \cap C) =$ $n(B - A) =$	
5	0/5  باتوجه به عبارت، نمودار ون را هاشور بزنید.	
6	0/5 اگر دو مجموعه $\{4\}$ و $\{x - 2, y\}$ باهم برابر باشند، مقدار x و y را بدست آورید.	
7	1 اگر تاسی را دو بار بیندازیم چقدر احتمال دارد دو عدد رو شده مضرب ۲ باشد.(نوشتن رابطه جبری احتمال الزامیست.)	
8	0/5 الف) یک عدد گویا بین $\frac{2}{5}$ و $\frac{1}{3}$ بنویسید. ب) یک عدد گنگ بین $\sqrt{2}$ و ۳ بنویسید.	
9	2 الف) مجموعه A را روی محور نشان دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} -1 \leq x < 3\}$ <div style="text-align: center;"> \longleftrightarrow </div> ب) با توجه به مجموعه A درستی و نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید . $-1 \notin A$ $-0/010101 \dots \in A$ $\sqrt{2} \in A$ $3 \notin A$	
10	2 الف) حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\sqrt{(2 - \sqrt{3})^2} =$ $ 3 - \sqrt{10} =$ ب) اگر $a = 2$ ، $b = -3$ و $c = 1$ باشد، حاصل عبارت زیر را بدست آورید.(با نوشتن راه حل کامل) $ a - b - b + 2c =$	
11	1 درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید و در صورت نادرست بودن، مثال نقض بزنید. الف) حاصلضرب یک عدد گنگ و یک عدد گویا همواره عددی گنگ است. () ب) در هر مستطیل قطرهای باهم برابرند. چهارضلعی ABCD مستطیل نیست، پس نتیجه می گیریم در چهارضلعی ABCD قطرهای باهم برابر نیستند. ()	

نام و نام خانوادگی :	بسمه تعالی	نام درس : ریاضی
کد ملی :	اداره کل آموزش و پرورش استان یزد	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/ ۱۰ / ۱۲
نام پدر :	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردکان	زمان شروع : ۸ صبح
پایه : نهم	دبیرستان دوره اول.....	وقت: ۱۰۰ دقیقه
نام کلاس:	مهر آموزشگاه	تعداد صفحہ : ۳
		تعداد سؤال : ۱۸ سوال

0/5	12	برای مسأله زیر شکل بکشید سپس فرض و حکم را بنویسید. "اگر در یک مثلث دو زاویه نابرابر باشند، ضلع روبرو به زاویه بزرگتر، بزرگتر است از ضلع روبرو به زاویه کوچکتر" فرض: حکم:
1/5	13	از نقطه M خارج دایره دو مماس رسم کنید. نشان دهید این دو مماس باهم برابرند. 
0/5	14	در یک نقشه مقیاس ۱:۱۰۰ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتی متر باشد، فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟
1/5	15	مثلث ABC به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ با مثلث DEF به ترتیب با اضلاع $1 - y$ و ۱۲ و $5 + x$ متشابه است. الف) نسبت تشابه را بدست آورید. ب) مقدار y و x را بدست آورید.
1/25	16	حاصل عبارات زیر را به صورت تواندار بنویسید. $\frac{3^7 \times 5^9}{3^4 \times 5^6} =$ $\left(\frac{2}{5}\right)^3 \times \left(\frac{-8}{15}\right)^{-3} =$
1	17	حاصل عبارات زیر را بدست آورید. $\left[-\left(\frac{2}{3}\right)^{-2}\right]^{-1} =$ $(-3)^0 + (3^{-1})^{-1} =$
1/25	18	الف) نماد علمی اعداد زیر را بنویسید. $0/0003 =$ ب) نمایش اعشاری عدد زیر را بنویسید. $6378/2 =$ $5/2 \times 10^{-2} =$
۲۰		«به امید موفقیت شما» جمع بارم