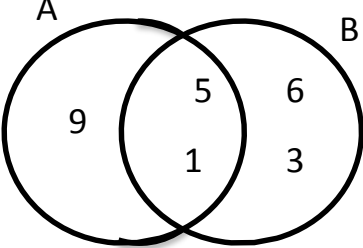


تاریخ آزمون:	نام:	به نام خالق زیبایی ها آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان مدیریت آموزش و پرورش شهرستان زابل ریاضی نهم (سوالات نوبت اول)
زمان آزمون:	نام خانوادگی:	
نمره آزمون:	نام کلاس:	
	نام دبیر:	
نمره	استفاده از ماشین حساب مجاز نیست	سوال
1	درستی هر عبارت را با $\square$ و نادرستی هر عبارت را با (X) مشخص کنید. الف) یک مجموعه به تعداد عضوهای خود زیرمجموعه تک عضوی دارد. $\square$ ب) عددی وجود دارد که هم گویا و هم گنگ باشد. $\square$ ج) در هر مثلث، محل برخورد ارتفاع ها درون مثلث است. $\square$ د) عبارت $(xy)^{-1}$ با عبارت $\frac{1}{xy}$ برابر است. $\square$	1
2	گزینه ی صحیح را انتخاب کنید . A: در پرتاب دو تاس بطور همزمان احتمال اینکه هر دو عدد مرکب باشد چقدر است؟ $\square \frac{1}{4}$ (1) $\square \frac{1}{6}$ (2) $\square \frac{1}{9}$ (3) $\square \frac{1}{2}$ (4) B: حاصل عبارت $\sqrt{(2 - \sqrt{7})^2}$ برابر است با: $\square -2 + \sqrt{7}$ (4) $\square -2 - \sqrt{7}$ (3) $\square 2 + \sqrt{7}$ (2) $\square 2 - \sqrt{7}$ (1) C: دو مثلث با اضلاع (6 و 8 و 10) و (5-2x و 4 و y+1) با هم متشابه اند مقدار $x + y$ کدام است؟ $\square 4$ (1) $\square 8$ (2) $\square 6$ (3) $\square 2$ (4) D: اندازه یک باکتری 0/000032 متر است. نمایش نماد علمی اندازه این باکتری کدام است؟ 32×10^{-5} (4) 23×10^6 (3) $3/3 \times 10^5$ (2) $3/2 \times 10^{-5}$ (1)	2
1	در جای خالی عدد یا کلمه ی مناسب بنویسید. الف) در مجموعه $A = \{3, 7, 9\}$ ، $n(A)$ برابر است. ب) اجتماع دو مجموعه گنگ و گویا را می نامیم. ج) دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی برای پیدا کردن مجهول نامیده می شود. د) ریشه سوم عدد 216-، عدد است.	3
1	با توجه به نمودار مقابل: الف) زیر مجموعه ای از A بنویسید که عضوهایش عدد اول باشد.  ب) مجموعه مقابل را با عضوهایش مشخص کنید	4

$$B - (A \cap B) =$$

صفحه دوم

1/5

اگر $B = \{x | x \in \mathbb{Z}, -5 \leq x < 1\}$ ، $A = \{x | x \in \mathbb{Z}, x \geq -3\}$ باشد .

اعضای مجموعه های زیر را بنویسید.

$$A \cap B =$$

$$B - A =$$

5

1

اگر $A = \{5, a - 2, 11\}$ و $B = \{11, 8, b + 3\}$ و دو مجموعه ی **A** و **B** برابر باشند.

مقدارهای **a** و **b** را بدست آورید.

6

1

از میان کارتهای با شماره های **1** تا **40** یک کارت به تصادف انتخاب می کنیم.

الف) چقدر احتمال دارد عدد رو شده مضرب **3** باشد.

ب) چقدر احتمال دارد عدد رو شده شمارنده **48** باشد.

7

1
0/5

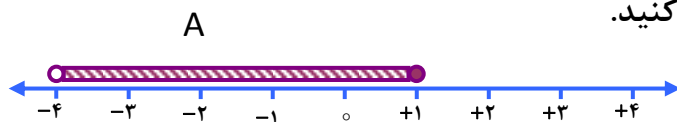
الف) دو عد گویا بین $\frac{1}{4}$ و $\frac{1}{3}$ بنویسید.

ب) مجموعه $A = \{x \in \mathbb{R} | x \leq -3\}$ را روی محور نمایش دهید.

8

0/75

الف) با توجه به محور مجموعه داده شده را کامل کنید.



$$A = \{$$

ب) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

9

1

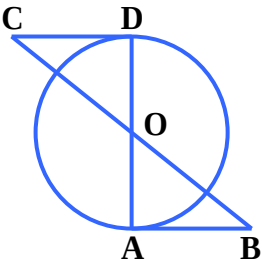
$$-\frac{1}{2} + \frac{-5}{6} \div \frac{7}{3} =$$

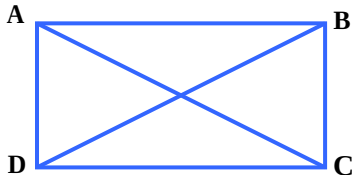
حاصل عبارت مقابل را به ازای $a = 4$ و $b = -5$ بدست آورید.

0/75

$$|-7 + a| + |1 - 2b| =$$

10

1/5	در شکل مقابل نقطه O مرکز دایره است و AB و CD بر دایره مماس اند. ثابت کنید: $OC = OB$ 	11
1	ادعای روبرو را چگونه اثبات یا رد می کنید؟ « همه اعداد اول فرد هستند. »	12

نمره	سوال	
1	ثابت کنید در هر مستطیل قطر ها با یکدیگر برابرند . 	13
0/5	در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{400}$ است، فاصله دو نقطه روی نقشه 5 cm است. فاصله واقعی این دو نقطه چند متر است؟	14
1	جاهای خالی را با علامت $> = <$ کامل کنید. $\frac{\sqrt[3]{-54}}{\sqrt[3]{2}}$ $(-2)^8$ -2^8 $0/07 \times 10^2$ 7×10^{-2} $(0/5)^{-2}$ 4	15
1	حاصل هر یک را به صورت عدد تواندار بنویسید. $\frac{(0/2)^{-15}}{5^3} =$$3^{10} \times 27^{-2} =$	16
1	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $5\sqrt{12} - 6\sqrt{27} + 2\sqrt{48} =$	17

0/5	مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{10}{\sqrt[3]{5}}$	18
موفق باشید		