

به نام خدا



استان گیلان

سوالات امتحانی درس : ریاضی (نوبت اول)

ساعت شروع: 9 صبح

شهرستان سیاهکل

پایه: نهم

تاریخ امتحان: 15 / 10 / 95

آموزشگاه غیرانتفاعی دوره اول متوسطه ستایش

نام و نام خانوادگی:

مدت امتحان: 90 دقیقه

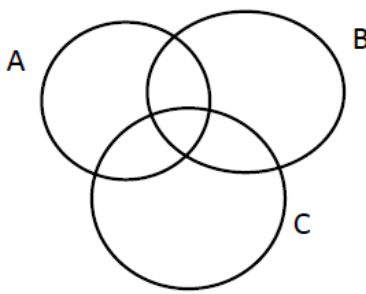
امضا و تاریخ:

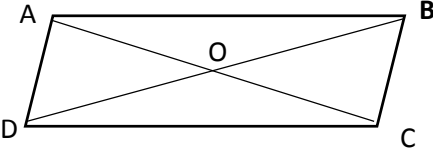
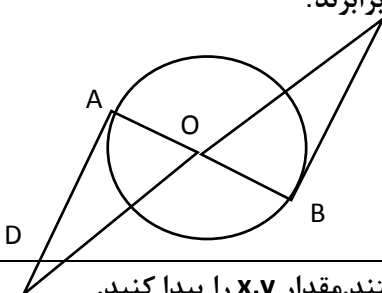
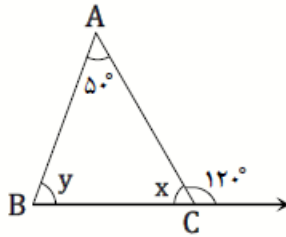
نام و نام خانوادگی دبیر مربوطه:

نمره با حروف:

نمره با عدد:

ردیف	دانش آموز خوبم، با توکل به پروردگار مهربان سوالات را با دقت بخوان و پاسخ مناسب را بنویس (ان شاء الله.... موفق باشی)	بارم
1	درستی (✓) یا نادرستی (×) عبارت های زیر را مشخص کنید. A- مجموعه $\{2, \frac{4}{2}, 3, 3\}$ با مجموعه $\{3, 2\}$ برابر است. B- عدد $-\frac{\sqrt{25}}{4}$، گویا است. C- دو مثلث متساوی الساقین دلخواه همیشه باهم متشابه هستند. D- حاصل $(3)^{-2}$ مساوی $-\frac{1}{3^2}$ است.	1
1/25	در سوالات زیر فقط گزینه درست را با علامت (×) مشخص کنید. A- اگر $3 \in (A \cup B)$ و $3 \notin A$ آن گاه: الف) $3 \in (A - B)$ ب) $3 \in (B - A)$ ج) $3 \in (A \cap B)$ د) گزینه 2 و 3 درست است. B- کدام گزینه صحیح است؟ الف) $N \cup Z = N$ ب) $R - Q' = Q$ ج) $Q \cap Q' = R$ د) $W \subseteq N$ C- دو مثلث روبرو هم نهشت هستند. مقدار x, y کدام است؟ الف) $x=3, y=2$ ب) $x=2, y=3$ ج) $x=1, y=4$ د) $x=1, y=5$ D- مقدار $\sqrt{x^2}$ با کدام گزینه برابر است. الف) x ب) x ج) $-x$ د) x^2	1/25
3	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب کامل کنید. A- $n(s)$، در پرتاب یک سکه و یک تاس برابر است با..... B- اگر $x > 0$ و داشته باشیم $xy = -(xy)$، آن گاه داریم..... ($y < 0$ و $y > 0$) C- استفاده از دانسته های قبلی برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است..... نام دارد. D- نماد علمی $23/476$ برابر است با.....	1

	پایه نهم	ازمون ریاضی نوبت دوم	برگه دوم
4	الف) مجموعه زیر را با نوشتن اعضا نشان دهید. $\left\{ \frac{x^2}{x+1} \mid x \in N, x < 5 \right\} =$ ب) مجموعه زیر را با نماد ریاضی بنویسید. $\{1, 3, 5, \dots, 11\} =$ ج) با توجه به مجموعه $A = \{2, 4, 6\}$ و $B = \{2, 5, 8\}$ ، مجموعه های زیر را به دست آورید. $A - B =$ $A \cap B =$ $(A - B) \cap (B) =$	1 1 0/75	
5	مجموعه $A = \{2x+1, 3\}$ و $B = \{y\}$ با هم مساوی هستند. مقدار x, y را به دست آورید.	1	
6	در شکل زیر مجموعه $(A \cup B) - (A \cap C)$ را هاشور بزنید.	0/5	
7	اعضای مجموعه $A = \{x \mid x \in R, -2 < x \leq 6\}$ را روی محور نشان دهید.	0/5	
8	الف) بین $\frac{-1}{2}$ و -1 دو کسر بنویسید. ب) بین $\sqrt{6}$ و 3 دو عدد گنگ بنویسید.	1	
9	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.	1	$3 - \frac{1}{2 - \frac{1}{3 - \frac{1}{3}}} =$
10	اگر $a = -2$ و $b = -1$ و $c = 2$ باشد، حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ب) حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	1	$ 2a + b - c =$ $\sqrt{(7 - 5\sqrt{3})^2} =$

	آزمون ریاضی نوبت دوم	پایه نهم	برگه سوم	
11	ثابت کنید که قطرهای متوازی الاضلاع یکدیگر را نصف می کنند. یعنی در شکل مقابل نشان دهید که: $OA=OC, OB=OD$	1		
12	در شکل مقابل O مرکز دایره است. BC, AD بر دایره مماس هستند. نشان دهید AD, BC برابرند.	1		
13	مثلث ABC به ضلع 12 و 5 و 8 با مثلث DEF با ضلع های $x+7, 10, y-1$ با هم متشابه هستند. مقدار x, y را پیدا کنید.	1		
14	در شکل مقابل مقدار x, y را به دست آورید.	0/5		
15	در یک نقشه مقیاس نقشه 1:300 است. اگر زاویه بین خطوط در نقشه 30 درجه باشد. در طبیعت چند درجه است؟ فاصله دو نقطه در طبیعت 30000 سانتی متر باشد در نقشه چقدر است؟	0/75		
16	در هر یک از تساوی های زیر x چه عددی است؟	1	$9\sqrt[3]{-27} = \frac{(x)^3}{(-4)^3}$ $4^x \div 4^{-3} = 4^4$	
17	کسر زیر را گویا کنید.	0/5	$\frac{2}{\sqrt[3]{a^2}} =$	
18	نماد علمی هریک از عبارت های زیر را بنویسید.	1	$124/023 =$ $\frac{25 \times 10^5}{0.5 \times 10^{-3}} =$	
19	حاصل را به صورت عدد توان دار بنویسید.	0/75	$\frac{x^5 \times y^2 \times z}{x^{-2} \times y^{-5} \times z^{-6}} =$ $(-2)^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^{-6} =$	
20	حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید.	1	$\frac{\sqrt{8} \times \sqrt{32}}{\sqrt{4}} =$ $\sqrt{27} + 3\sqrt{75} - 2\sqrt{3} =$	
20	ما می توانیم ، افق برآمدنی است.....			