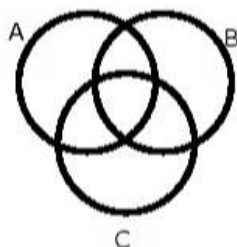


نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان سب	تاریخ:	
پایه و رشته:	اداره آموزش و پرورش شهرستان سراوان	زمان امتحان:	90 دقیقه
نام درس:	دبیرستان دوره اول متوسطه پیام نور	نام دبیر:	
تعداد سوالات:	نیمسال اول دیماه ۱۴۰۱	امضا دبیر:	
نمره به عدد:	نمره به حروف:		

ردیف	سوال	بارم
1-	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) عدد $1 + \sqrt{6}$ بین دو عدد دو و سه قرار دارد. ب) اگر $A \cap B$ باشد حاصل $[(A \cup B) \cap \emptyset]$ برابر با B است. ج) مجموعه $A = \{(-2)^2, \frac{\sqrt{625}}{-25}, 2^2\}$ چهار زیر مجموعه دارد.	1.5
2-	در جاهای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید. الف) گویا شده کسر $\frac{12}{\sqrt{3}}$ است ب) مجموعه $A = \{2^0, 2^{-1}, 1^{-3}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}\}$ دارای عضو است. ج) به نسبت ضلع های متناظر در دو شکل متشابه نسبت می گوئیم.	1.5
3-	مجموعه A را با زبان ریاضی و مجموعه B را به زبان اعداد بیان کنید. $A = \{6, 12, 18, \dots\}$ $B = \{2x - 2 \mid x \in N, -4 \leq x < 4\}$	2
4-	در شکل زیر مورد خواسته شده را هاشور بزنید. $(A - B) \cup C$	0.5



1.5	5- الف) در پرتاب یک تاس و یک سکه احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد زوج باشد چند است. ب) بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ سه کسر دیگر درج کنید.
1.5	6- الف) عدد $-3 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید. ب) عدد $3 + \sqrt{17}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد؟ (با راه حل)
1	7- حاصل هر عبارت را بیابید. $6 - \sqrt{7} =$ $\sqrt{(\sqrt{11} - 4)^2} =$
1.5	8- الف) کسر $\frac{19}{11}$ چه نوع کسری است. مقدار آن را مشخص کنید. ب) مجموعه $A = \{x \mid x \in R, x < 4\}$ را روی محور نشان دهید.
1	9- ثابت کنید در متوازی الاضلاع قطر ها یکدیگر را نصف می کنند.
1	10- نشان دهید اگر دو وتر در دایره برابر باشند کمان های نظیر این وتر ها با هم برابرند.

11-	الف) اگر نسبت تشابه دو چهارضلعی متشابه $\frac{3}{2}$ باشد، نسبت محیط ها و مساحت های آنها را محاسبه کنید. ب) مقیاس نقشه ای $\frac{1}{100000}$ است، اگر طول جاده روی این نقشه 13 سانتی متر باشد طول واقعی آن چند کیلومتر است.	1.5
12-	مثث ABC به اضلاع 2, 3, 4 با مثث DEF به اضلاع 4, 6, 4 با هم متشابهند مقدار x را بیابید	1
13-	حاصل عبارت های زیر را بیابید. $(125)^{-6} \div (25)^{-7} =$ $\frac{2^{-7} \times 3^5 \times 7^{-6}}{2^{-12} \times 7^{-4}} =$	1.5
14-	اعداد زیر را به نماد علمی تبدیل کنید. $0.00000852 =$ $8 \times 10^{-13} \times 16 \times 10^5 =$	1.5
15-	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $2\sqrt{8} + \sqrt{50} - \sqrt{27} + 4\sqrt{3} =$ ب) کسر زیر را گویا کنید. $\frac{\sqrt{3}}{\sqrt{2}}$	1.5
		20