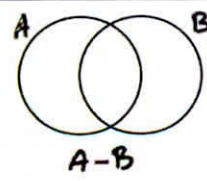
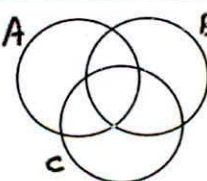
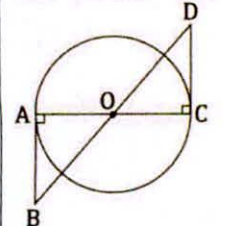
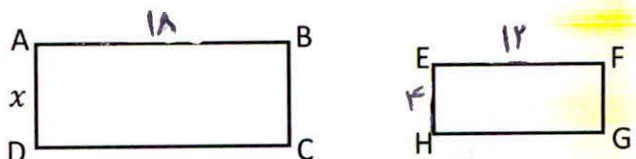


هوالعلیم نام و نام خانوادگی : شعبه :	سوالات امتحان درس ریاضی پایه نهم دبیرستان غیر دولتی پسرانه شمس (دوره اول)	ساعت شروع امتحان : تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۱ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
ردیف	سوالات صفحه ۱	بارم
۱	در جای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف - اگر در مجموعه ای هیچ عضوی وجود نداشته باشد آن مجموعه را مجموعه ی می گوئیم. ب - اعداد رادیکالی که جذر دقیق نداشته باشند را عدد می گوئیم. ج - به استدلالی که موضوع مورد نظر را به درستی نتیجه بدهد، می گوئیم. د - اگر هر عضو مجموعه A در مجموعه B هم باشد در این صورت خواهیم داشت	۱
۲	جمله های درست را با " ص " و جمله های نادرست را با " غ " مشخص کنید. الف - در یک دایره اگر دو کمان برابر باشند ، وترهای نظیر آنها با هم برابرند. () ب - $\sqrt{11}$ بین دو عدد صحیح ۳ و ۴ قرار دارد. () ج - در آزمایش پرتاب دو تاس تعداد حالت های ممکن ۱۲ تا است. () د - نماد علمی عدد ۲۵ به صورت 2.5×10^1 است. ()	۱
۳	تمام زیر مجموعه های مجموعه ی $\{c \text{ و } b \text{ و } 4\}$ را بنویسید.	۱
۴	اگر $A = \{3 \text{ و } 5\}$ و $B = \{1 \text{ و } 2 \text{ و } 3 \text{ و } 4 \text{ و } 5\}$ باشد تساوی های زیر را کامل کنید. الف) $A - B =$ ب) $A \cup B =$ ج) $(A \cap B) \cup (B - A) =$	۱
۵	الف - مجموعه ی $A = \{x x \in N \text{ و } x < 6\}$ را عضوهایش بنویسید. ب - مجموعه $B = \{7 \text{ و } 8 \text{ و } 9 \text{ و } 10\}$ را با علائم ریاضی بنویسید.	۱
۰/۵	مجموعه های خواسته شده را روی شکل هاشور بزنید. $(A \cap B) - C$   $A - B$	۱
۷	خانواده ای ۴ فرزند دارد چقدر احتمال دارد دقیقاً سه تا از فرزندان آنها پسر باشند؟	۱
۸	عددی طبیعی و دورقمی به تصادف انتخاب میکنیم چقدر احتمال دارد حداقل یکی از ارقام آن ۸ باشد؟	۱

ردیف	سوالات صفحه ۲	بارم
۹	مجموعه ی زیر را که نمودار آن ها رسم شده به صورت علائم ریاضی بنویسید.	۰/۵
۱۰	$1 + \sqrt{5}$ را روی محور اعداد نشان دهید.	۰/۵
۱۱	نمایش کسری عددهای زیر را بنویسید.	۱
	$\frac{1}{544} =$ $\frac{1}{37} =$	
۱۲	حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید.	۱/۵
	$\frac{2 - \frac{1}{3} + \frac{1}{4}}{5 - \frac{1}{6} - \frac{1}{12}} \div (1 - \frac{5}{6}) =$	
۱۳	کدام گزینه همواره درست است؟	۰/۵
	$\ a\ - \ b\ = \ a\ - \ b\ $ (۴) $\ a\ + \ b\ = \ a\ + \ b\ $ (۳) $ a - b = a - b $ (۲) $ a + b = a + b $ (۱)	
۱۴	الف - با توجه به مجموعه های $A = \{x x \in \mathbb{R}, -1 \leq x < 3\}$ و $B = \{x x \in \mathbb{R}, 1 > x\}$ دو مجموعه را روی محور نمایش دهید. ب - $A \cap B$ را روی محور نمایش دهید.	۱/۵
۱۵	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید.	۱
	$\sqrt{(5 - \sqrt{7})^2} + 1 - \sqrt{7} =$	

هوالعلیم نام و نام خانوادگی : شعبه :	سوالات امتحان درس ریاضی پایه نهم دبیرستان غیر دولتی پسرانه شمس (دوره اول)	ساعت شروع امتحان : تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۱ مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
ردیف	سوالات صفحه ۳	بازم
۱۶	اجزای مساوی دو مثلث AOB و COD را با ذکر دلیل بیان کنید و حالت هم نهشتی آن ها را نام ببرید. (O مرکز دایره است) سپس اجزای متناظر دو مثلث را بنویسید. 	۱/۵
۱۷	دو مستطیل مقابل متشابه هستند نسبت تشابه را بیابید و محیط مستطیل $ABCD$ را بدست آورید. 	۱
۱۸	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید. الف) $\left[\left(\frac{2}{3} \right)^{-2} \times \left(\frac{2}{3} \right)^{-1} \right]^{-1} =$ ب) $[2^{-1} + 3^{-1}]^{-1}$	۱/۵
۱۹	حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. $\frac{14^9 \times 14^{-6}}{2^{-5} \times 2^8} =$	۱
۲۰	الف - نماد علمی عدد 0.000987 را بنویسید. ب - نماد اعشاری عدد $10^6 \times 4/0.3$ را بنویسید.	۱