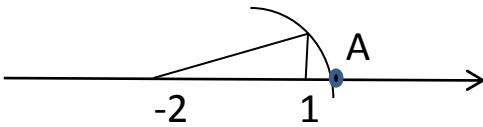
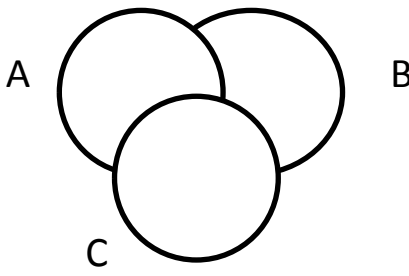


بارم	<p style="text-align: center;"><b>آموزش و پرورش شهرستان گرمسار</b> <b>هنرستان .....</b></p> <p>نام: ..... نام خانوادگی: ..... نام دبیر: موسوی</p> <p>نمره: ..... مدت پاسخگویی: 90 دقیقه تاریخ: 91/10/9 ریاضی پایه اول</p>	ردیف
2	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید</p> <p>الف) مجموعه <math>A = \{\emptyset, 0, \{\}\}</math> سه عضو دارد.</p> <p>ب) اعداد منفی ریشه سوم ندارند.</p> <p>ج) معکوس عدد <math>\sqrt{3} \times 0</math> وجود ندارد،</p> <p>د) <math>a^{m^n} = (a^m)^n</math></p>	1
2	<p>جاهای خالی را پر کنید.</p> <p>الف) ثلث عدد <math>3^{x+1}</math> برابر است با .....</p> <p>ب) مقدار <math>2(x + y) - (2y + x)</math> برابر است با.....</p> <p>ج) قرینه عدد <math>(-\sqrt{2})^2</math> برابر است با.....</p> <p>د) <math> 1 - \sqrt{2}  = \dots\dots\dots</math></p>	2
1.5	<p>الف) کدام عبارت یک جمله ای است؟</p> <p><input type="radio"/> <math>\frac{x}{y}</math>    <input type="radio"/> <math>\sqrt{2}xy</math>    <input type="radio"/> <math>\sqrt{xy}</math>    <input type="radio"/> <math>x + y</math></p> <p>ب) نماد ریاضی (ضرب هر عدد در معکوشش برابر یک است) کدام است؟</p> <p><math>a \times -a = -a^2</math>    <input type="radio"/>    <math>a \times a = a^2</math>    <input type="radio"/></p> <p><math>a \times -a^{-1} = -1</math>    <input type="radio"/>    <math>a \times a^{-1} = 1</math>    <input type="radio"/></p> <p>ج) مقدار عبارت <math>2(3^2) - 14 \div 2 - 5^0</math> برابر است با</p> <p><input type="radio"/> هیچکدام    <input type="radio"/> 1    <input type="radio"/> -3    <input type="radio"/> 10</p>	3

0.75	سه کسر بین $\frac{3}{11}$ و $\frac{4}{11}$ بیابید.	4
0.75	حاصل عبارت زیر را بیابید $ \sqrt{8} - \sqrt{7}  -  \sqrt{7} - \sqrt{8}  =$	5
0.75	نقطه A چه عددی را نشان می دهد (ارتفاع مثلث یک می باشد) 	6
0.5	عبارت زیر را به زبان فارسی بنویسید $(a^{-1})^{-1} = a$	7
1	مقدار x, y را طوری تعیین کنید که A, B مساوی باشند. $A = \{3, x + y\}$ $B = \{x, 5\}$	8
1	تمام زیرمجموعه های $A = \{1, \{1\}\}$ را بنویسید.	9
0.75	مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید $A - (B - C)$ 	10
1	اگر $A = \{1, \{1\}\}$ و $B = \{\{1\}, 2\}$ و $C = \{1, 2\}$ مجموعه های زیر را مشخص کنید. الف) $A \cap (B \cup C)$ ب) $B - (A \cup C)$	11

0.75	اگر $a = 0.003$ و $b = 3 \times 10^{-5}$ باشد حاصل $\frac{a}{b}$ را به صورت نماد علمی بنویسید	12
0.5	مقدار $x$ را بیابید . $2^{x+3} = 32$	13
1	حاصل را به صورت عدد توانی بنویسید. $49 \times 7^3 \times 5^5 =$ $((21^4 \div 3^4) \times 7^2) \times 5^6 =$	14
0.5	مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt[5]{x^3}}$	15
1.25	حاصل عبارت را بیابید $3\sqrt{2} - \sqrt{50} + \sqrt{8} =$ $-\sqrt{3}(\sqrt{3} - \sqrt{27}) \div (\sqrt[3]{6} \times \sqrt[3]{36}) =$	16
1	عبارت‌های جبری زیر را بیابید. $-4xy \times \frac{1}{2}(x^2y)^2 =$ $2x(x-3) - 9x(x-4) =$	17
1.75	حاصل را بیابید (به کمک اتحادها) $(2a-2)^3 =$ $(a-2)(a^3+8)(a^2+2a+4) =$	18
1.25	تجزیه کنید. $x^2 - 7x + 12 =$ $\frac{a^2}{4} - \frac{1}{25} =$	19