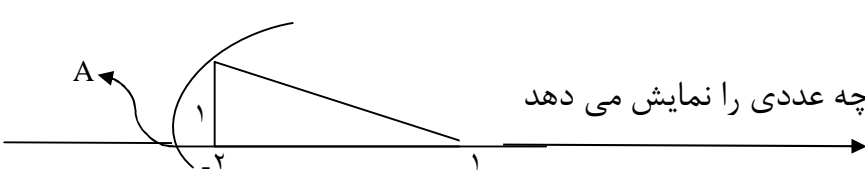
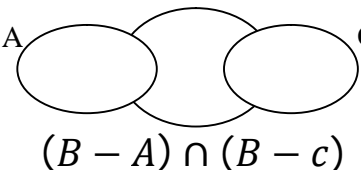
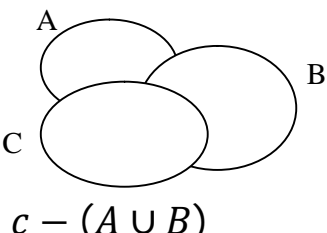


بسمه تعالی		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک					
جای مهر آموزشگاه	آزمون نیمسال اول سال تحصیلی 92-93 دبیرستان غیر انتفاعی صعود						
وقت 100 دقیقه	زمان امتحان 8 صبح				تاریخ اجرا: 92/10/ 03	پایه ورشته: اول عمومی	درس : ریاضی 1
طراح سوال: آقای کریم زاده	تعداد صفحات: 3 صفحه				شماره دانش آموزی:	نام پدر:	نام و نام خانوادگی:
تاریخ تصحیح		نام و امضاء مصحح:			نمره پایانی :		
					به حروف:		

((همانا بایاد خدا دلها آرام می گیرد))

\*استفاده از ماشین حساب مجاز نیست\*

ردیف	سوالات	صفحه 1	بارم
1	جمله ((دو برابر هر عدد برابر است با جمع آن عدد با خودش)) را با نماد ریاضی بنویسید.		0/5
	برای عبارت ریاضی $((\frac{a}{b} \times \frac{b}{a} = 1))$ جمله فارسی ساده و روان بنویسید.		0/5
2	چهار عدد گویا بین $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{4}$ بنویسید		1
3	الف) عدد $-2 + \sqrt{10}$ را روی محور اعداد نمایش دهید.		0/75
	ب) نقطه A چه عددی را نمایش می دهد		0/5
4	حاصل عبارت های زیر را بدون قدر مطلق بنویسید.		1/5
	الف) $ 2 - 3 \times 4 + 2^3 - 3^2  =$		
	ب) $ 5 - \sqrt{17}  =$		
	ج) $ 3 - \sqrt{5} - \pi  =$		
5	برای هر یک از عبارت های زیر با رسم شکل یک مثال هندسی بیاورید.		1
	الف) $2a + 2b$		
	ب) $\frac{1}{2}ab$		
	ادامه صفحه 2		

ردیف	صفحه 2	بارم
6	<p>در یک کلاس 37 نفره، 13 نفر به والیبال و 22 نفر به فوتبال و 7 نفر به هیچ یک علاقه ندارند. مطلوبست</p> <p>(الف) تعداد دانش آموزانی که به هر دو رشته علاقه دارند.</p> <p>(ب) تعداد دانش آموزانی فقط به فوتبال علاقه دارند</p> <p>(ج) تعداد دانش آموزانی فقط به فوتبال یا والیبال علاقه دارند.</p>	1
7	<p>(الف) اگر <math>A = \{x   x \in N, x \leq 5\}</math> و <math>B = \{2, 4, 7\}</math> و <math>C = \{2\}</math> باشند عضوهای مجموعه <math>(A \cap B) - C</math> را بنویسید.</p> <p>(ب) مجموعه اعداد حقیقی بین <math>0/2</math> و <math>0/3</math> متناهی است یا غیر متناهی؟</p>	1 0/25
8	<p>در هریک از نمودارهای زیر مجموعه خواسته شده را رنگ کنید.</p> <p>(الف)  <math>(B - A) \cap (B - C)</math></p> <p>(ب)  <math>c - (A \cup B)</math></p>	1/5
9	<p>(A) جاهای خالی زیر را با عدد تواندار مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) <math>16 \times 2^5 \times \dots = 32^2 = 4^2 \times \dots</math></p> <p>(ب) <math>25^4 \times 125 = \dots \times 5^5 = 625^2 \times \dots</math></p> <p>(B) در هر مورد با ذکر دلیل اعداد توان دار را با هم مقایسه کنید.</p> <p>(الف) <math>2^{15} \dots 16^4</math></p> <p>(ب) <math>3^{15} \dots 5^{10}</math></p>	1 1
10	حاصل عبارت $0/0000025 \times 2$ با نماد علمی بنویسید.	0/5
11	<p>حاصل عبارت های زیر را پیدا کنید.</p> <p>(الف) <math>\frac{\sqrt{18}}{\sqrt{8}} \times \sqrt{\frac{50}{3}} \times \sqrt{\frac{27}{72}} =</math></p> <p><math>2\sqrt{8} - \sqrt{50} + 3\sqrt{72} =</math></p>	1/5
	ادامه صفحه 3	

	صفحه 3	
1	<p>مخرج کسره‌های زیر را گویا کنید.</p> <p>الف) <math>\frac{5}{\sqrt[3]{4}}</math></p> <p>ب) <math>\sqrt{\frac{2}{5}}</math></p>	12
1/5	<p>اگر <math>A = 2x^2 - 4x + 2</math> و <math>B = 3x + 1</math> و <math>C = 3x^2 - 5x + 1</math> باشند، حاصل <math>(C - A) + 2B</math> را به صورت استاندارد بنویسید</p>	13
0/5	به کمک اتحاد ها به سوالات زیر پاسخ دهید.	14
0/5	الف) $(x - 2y)(x + 2y) =$	
0/5	ب) $(x - 5)(x + 7) =$	
0/5	پ) $(x + 2)^3 =$	
0/5	ت) $(\dots + 3)^2 = \dots + 12x + 9$	
0/5	ث) $(3x + \dots)(9x^2 - \dots + \dots) = \dots + 8$	
0/5	تجزیه کنید.	15
0/5	الف) $x^2 - 8x + 4 =$	
0/5	ب) $2x^2 - 18 =$	
0/5	پ) $x^2 + 2x - 15 =$	
1	<p>(سوال امتیازی): در رابطه زیر مقدار X را تعیین کنید.</p> <p><math>8^{x-1} = 64</math></p>	16
20 نمره	جمع توکل به خدا و اعتماد بر توانایی های خود رمز پیروزیست □	