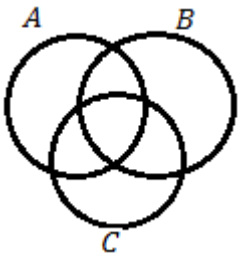
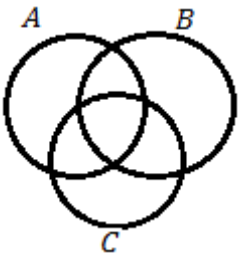
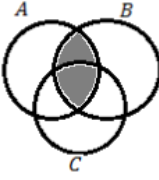
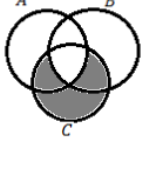




نام و نام خانوادگی :		سوالات امتحانی درس : ریاضی یک	تاریخ امتحان : ۹۲/۱۰/۱۴	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام طراح : محمد محمدی		شعبه کلاس :	شماره صندلی :	تعداد صفحه: سه
استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع				
ردیف	متن سوالات صفحه یک			
	بارم			
1	<p>جاهای خالی را با اعداد یا جملات مناسب پر کنید</p> <p>الف) مجموعه ای که هیچ عضوی نداشته باشد مجموعه گوئیم .</p> <p>ب) مربع عدد 9 عدد ... است .</p> <p>ج) $9^5 = 3^6 \times \dots$</p> <p>د) $4\sqrt{3} + 5\sqrt{3} = \dots\dots$</p>			
2	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید</p> <p>ریشه دوم عدد 9 برابر ...</p> <p>الف) 3 (ب) -3 (ج) 3 و -3 (د) $\sqrt{3}$</p> <p>حاصل $\sqrt{x^2}$ برابر است با... الف) x (ب) $-x$ (ج) x و $-x$ (د) x</p>			
3	<p>اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید.</p> <p>$\frac{339}{100}$ و -3.4 و 1.39 و $\frac{7}{5}$</p>			
4	<p>عبارت زیر را در صورت ساده شدن ساده کنید و بدون نماد قدر مطلق بنویسید</p> <p>الف) $3 - 2(7 - 3) =$ 0.5</p> <p>ب) $1 - \sqrt{3} =$ 0.5</p> <p>حاصل عبارت زیر را بدست آورید</p> <p>$2 - 3(5 - 7)^2 - 24 \div 4 \times 3 =$ 0.5</p>			
5	<p>عبارت زیر را بصورت فارسی روان بنویسید</p> <p>الف) $2x = x + x$ 0.25</p> <p>عبارت زیر را به زبان ریاضی بنویسید</p> <p>ب) به سه برابر عددی چهار واحد اضافه کنیم حاصل هفت می شود 0.25</p>			
6	<p>عبارت زیر را به کمک فاکتور گیری به شکل حاصل ضرب در آورید</p> <p>$2x^2 - x =$ 0.5</p> <p>بقیه در صفحه دو</p>			

نام و نام خانوادگی :		سوالات امتحانی درس : ریاضی یک		تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۱۴		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نام دبیر:		شعبه کلاس :		شماره صندلی :		تعداد صفحه: سه	
استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع							
ردیف		متن سوالات صفحه دو					
7		اگر $A = \{2,3,4,5\}, B = \{3,5,6,7\}, C = \{3,6,4,8\}$ باشند حاصل عبارات زیر را بنویسید					
1		الف) $A \cup B =$ ب) $A \cap B =$ ج) $A - B =$ د) $C - (A \cup B) =$					
8		مجموعه های خواسته شده را رنگ بزنید.					
0.5		<div><div><p>$A \cap B$</p></div><div><p>$C - (A \cap B)$</p></div></div>					
9		اعضای مجموعه زیر را بنویسید؟					
0.5		$A = \{2x + 1 \mid x \in \mathbb{N}, 2 < x \leq 5\} =$					
0.5		نماد ریاضی مجموعه زیر را بنویسید؟					
0.5		$B = \{2,4,8,16,32, \dots\} =$					
0.5		کدام یک از مجموعه های بالا متناهی و کدام نامتناهی است؟					
10		حاصل عبارات زیر را بنویسید .					
0.5		a) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-2} + \left(\frac{3}{2}\right)^{-2} =$					
0.5		b) $5 - 2 \times 3^4 =$					
11		حاصل عبارت زیر را بصورت یک عبارت توان دار مثبت بنویسید .					
0.5		$\frac{3^5 \times (4^6 + 4^6 + 4^6)}{6^6} =$					
12		نماد علمی اعداد زیر را بنویسید.					
0.25		a) $345.23 =$					
0.25		b) $3400000 =$					
بقیه در صفحه سه							

نام و نام خانوادگی :		سوالات امتحانی درس : ریاضی یک		تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۱۴		مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	
نام دبیر:		شعبه کلاس :		شماره صندلی :		تعداد صفحه: سه	
استفاده از هر نوع ماشین حساب ممنوع							
ردیف	متن سوالات صفحه سه						بارم
13	ساده کنید .						0.5
	$a) 2\sqrt{3} \times 3\sqrt{12} =$						
	$d) 3\sqrt{12} - 4\sqrt{18} + 5\sqrt{27} + 6\sqrt{8} =$						0.5
14	مخرج کسر زیر را گویا کنید.						0.5
	$\frac{2\sqrt{3}}{5\sqrt{2}} =$						
15	ساده کنید .						4
	$a) (4x^2y^3)^2 \times (3x^3y^5) + (-5x^3y^4) \times (2x^4y^7) =$						
	$b) (3x^2 + 5x)(4x^2 - 3x) =$						
	$c) (3x^2 + 5x) - (4x^2 - 3x) =$						
	$d) 3(3x^2 + 5x) - 2(4x^2 - 3x) =$						
16	به کمک اتحادها حاصل عبارات زیر را بیابید .						2.5
	$a) (2x - 3)^2 =$						
	$b) (2x - 3)(2x + 3) =$						
	$d) (x - 3)(x + 6) =$						
	$e) (2x - 3)(4x^2 + 6x + 9) =$						
	$f) (3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})^2 =$						
17	تجزیه کنید						1.5
	$a) 4x^2 - 12x + 9 =$						
	$c) x^2 - 10x + 16 =$						
	$e) x^2 - 16 =$						
<p>آیا مردم پنداشتند که تا گفتند ایمان آوردیم (ها می‌شوند و مورد امتحان قرار نمی‌گیرند (۲)</p> <p>و به یقین کسانی را که پیش از اینان بودند آزمودیم تا خدا آنان را که راست گفته‌اند معلوم دارد و دروغگویان را [نیز] معلوم دارد (۳)</p> <p>(سوره العنکبوت)</p> <p>دیروز امتحان گیر :خدا امتحان شونده : حسین و ۷۲ یار لوازم امتحان: ابلیس- مقام- پول - ثروت نمره = ۲۰</p> <p>امروز امتحان گیر :خدا امتحان شونده : من و شما لوازم : ابلیس - مقام - پول - قدرت - ماشین مدل بالا- جلسه امتحان - ... نمره = ؟</p> <p>با امید اینکه از امتحانات خداوند قبول شویم. (محمد محمدی)</p>							

نام و نام خانوادگی طراح: محمد مممدی		کلید سؤالات ماده درسی : ریاضی یک	تاریخ امتحان : ۹۲/۱۰/۱۴
ردیف	کلید سؤالات	بارم	
1	الف) نهی ب) ۸۱ ج) 3^4 د) $9\sqrt{3}$	1	
2	ریش د م عدد 9 برابر ... جواب : گزینه ج یعنی 3 و -3 حاصل $\sqrt{x^2}$ برابر است با ... جواب : گزینه د یعنی $ x $	1	
3	$\underbrace{-3.4 < -3.39 < 1.39 < 1.4}_{\text{نمره 0.5}} \rightarrow \underbrace{-3.4 < -\frac{339}{100} < 1.39 < \frac{7}{5}}_{\text{نمره 0.5}}$	1	
4	الف) $ -5 = 5$ ب) $-1 + \sqrt{3}$ حاصل عبارت زیر را بدست آورید $2 - 3(-2)^2 - 24 \div 4 \times 3 = 2 - 3(4) - 24 \div 4 \times 3 = 2 - 12 - 18 = -28$	0.5 0.5 0.5	
5	الف) دو برابر هر عدد برابر جمع همان عدد با خودش ب) $3x + 4 = 7$	0.25 0.25	
6	$x(2x - 1)$	0.5	
7	الف) $A \cup B = \{2,3,4,5,6,7\}$ ب) $A \cap B = \{3,5\}$ ج) $A - B = \{2,4\}$ د) $C - (A \cup B) = \{8\}$ نمره 0.25 نمره 0.25 نمره 0.25 نمره 0.25	1	
8	 $A \cap B$  $C - (A \cap B)$ هر کدام 0.25 نمره	0.5	
9	$A = \{5,7,9,11\}$ متناهی نمره 0.5 $B = \{2^x x \in \mathbb{N}\}$ نامتناهی نمره 0.25	1.5	
10	a) $\left(\frac{3}{2}\right)^2 + \left(\frac{2}{3}\right)^2 = \frac{9}{4} + \frac{4}{9} = \frac{97}{36}$ نمره 0.25 b) $5 - 2 \times 81 = -157$ نمره 0.5	1	
11	$\frac{3^5 \times 3 \times 4^6}{6^6} = \frac{3^6 \times 4^6}{6^6} = \frac{12^6}{6^6} = 2^6$ نمره 0.25	1	
12	a) 3.4523×10^2 نمره 0.25 b) 3.4×10^6 نمره 0.25	0.5	
13	a) $2\sqrt{3} \times 3\sqrt{12} = 6\sqrt{36} = 36$ نمره 0.25 d) $3\sqrt{12} - 4\sqrt{18} + 5\sqrt{27} + 6\sqrt{8} = 6\sqrt{3} - 12\sqrt{2} + 15\sqrt{3} + 12\sqrt{2} = 21\sqrt{3}$ نمره 0.25	0.5 0.5	
	بقیه در صفحه بعد		

نام و نام خانوادگی طراح: محمد مممدی		کلید سؤالات ماده درسی: ریاضی یک	تاریخ امتحان: ۹۲/۱۰/
ردیف	کلید سؤالات	بارم	
14	<p>1 a) $(4x^2y^3)^2 \times (3x^3y^5) + (-5x^3y^4) \times (2x^4y^7) = \underbrace{(16x^4y^6)}_{0.25} (3x^3y^5) + (-5x^3y^4)(2x^4y^7)$</p> <p>$= \underbrace{48x^7y^{11}}_{0.25} - \underbrace{10x^7y^{11}}_{0.25} = \underbrace{38x^7y^{11}}_{0.25}$</p> <p>1 b) $(3x^2 + 5x)(4x^2 - 3x) = \underbrace{12x^4 - 9x^3 + 20x^3 - 15x^2}_{0.5} = \underbrace{12x^4 + 11x^3 - 15x^2}_{0.5}$</p> <p>1 c) $(3x^2 + 5x) - (4x^2 - 3x) = \underbrace{3x^2 + 5x - 4x^2 + 3x}_{0.5} = \underbrace{-x^2 + 8x}_{0.5}$</p> <p>1 d) $3(3x^2 + 5x) - 2(4x^2 - 3x) = \underbrace{9x^2 + 15x - 8x^2 + 6x}_{0.5} = \underbrace{x^2 + 21x}_{0.5}$</p>		
15	<p>0.5 a) $(2x - 3)^2 = 4x^2 - 12x + 9$</p> <p>0.5 b) $(2x - 3)(2x + 3) = 4x^2 - 9$</p> <p>0.5 d) $(x - 3)(x + 6) = x^2 + 3x - 18$</p> <p>0.5 e) $(2x - 3)(4x^2 - 6x + 9) = 8x^3 - 27$</p> <p>0.5 f) $(3\sqrt{2} - 2\sqrt{3})^2 = \underbrace{9\sqrt{4} - 12\sqrt{6} + 4\sqrt{9}}_{0.25} = \underbrace{18 - 12\sqrt{6} + 12}_{0.25} = 30 - 12\sqrt{6}$</p>		
16	<p>0.5 a) $4x^2 - 12x + 9 = (2x - 3)^2$</p> <p>0.5 c) $x^2 - 10x + 16 = (x - 8)(x - 2)$</p> <p>0.5 e) $x^2 - 16 = (x - 4)(x + 4)$</p>		
	موفق باشید		