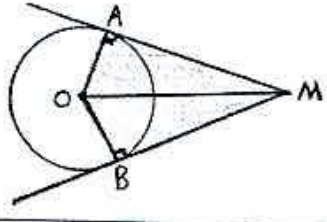


ردیف	سوال درس : ریاضی	پایه : نهم	نام دبیر : خانم لقایی	صفحه : ۱	بارم
پیامبر اکرم ﷺ : دانایی ریشه ی همه خوبی ها و نادانی ریشه ی همه بدی ها است .					
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید . الف) سه عدد اول کوچکتر از ۱۰ مجموعه تشکیل می دهند . ب) عدد $1 + \sqrt{3}$ عددی گویا است . پ) محل برخورد سه ارتفاع هر مثلث همیشه داخل مثلث است . ت) دو شکل هم نهشت همواره متشابهند .			ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>	
۱/۵	در هر قسمت گزینه صحیح را انتخاب کنید . A) مجموعه ی $A = \{4, \{3\}\}$ چند زیر مجموعه دارد ؟ (۱) ۲ <input type="checkbox"/> (۲) ۴ <input type="checkbox"/> (۳) ۶ <input type="checkbox"/> (۴) ۵ <input type="checkbox"/> B) اگر مقیاس نقشه ای $\frac{1}{1000}$ باشد و فاصله ی دو نقطه روی نقشه $\frac{4}{3}$ سانتی متر باشد . فاصله ی دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است ؟ (۱) ۴۲۰۰ <input type="checkbox"/> (۲) ۴۳۰۰۰ <input type="checkbox"/> (۳) ۴۳۰ <input type="checkbox"/> (۴) ۴۳ <input type="checkbox"/> C) در کدام قسمت شکل ها همواره مشابهند ؟ (۱) دو لوزی <input type="checkbox"/> (۲) دو مثلث دلخواه <input type="checkbox"/> (۳) دو مستطیل دلخواه <input type="checkbox"/> (۴) ریش ضلعی منظم دلخواه <input type="checkbox"/> D) حاصل عبارت xy^{-1} برابر است با : (۱) $\frac{x}{y}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\frac{1}{xy}$ <input type="checkbox"/> (۳) $\frac{y}{x}$ <input type="checkbox"/> (۴) yx <input type="checkbox"/> E) نماد علمی عدد ۴۵۰۰۰۰۰ کدام است ؟ (۱) $4/5 \times 10^6$ <input type="checkbox"/> (۲) $4/5 \times 10^5$ <input type="checkbox"/> (۳) 45×10^3 <input type="checkbox"/> (۴) 45×10^4 <input type="checkbox"/> F) حاصل 2^{-2} برابر است با : (۱) $-\frac{1}{6}$ <input type="checkbox"/> (۲) $-\frac{1}{8}$ <input type="checkbox"/> (۳) $(-2)^2$ <input type="checkbox"/> (۴) $\frac{1}{8}$ <input type="checkbox"/>				

ردیف	سوال درس : ریاضی	پایه : نهم	نام دبیر : خاتم لقابی	وقت : ۹۰ دقیقه	صفحه :
۳	جاهای خالی را به طور مناسب کامل کنید. الف) اگر دو مجموعه ی A و B داشته باشیم طوری که $A \subseteq B$ آن گاه $A \cap B =$ می باشد. ب) در پرتاب یک تاس احتمال اینکه عدد رو شده زوج باشد می باشد. پ) اجتماع دو مجموعه Q و Q' مجموعه می باشد. ت) عدد $2 - \sqrt{7}$ بین دو عدد صفر و قرار دارد. ث) به نسبت اضلاع متناظر در دو شکل متشابه نسبت می گویند. ج) حاصل $1 + \left(-\frac{1}{3}\right)^0 + 1^{-1}$ برابر می باشد.				
۴	جملات سمت راست را به عبارت مربوط در سمت چپ وصل کنید. $-(-5)^{-2}$ $\sqrt{-125}$ تعداد عضوهای مجموعه ی $\{x x \in N \text{ و } x < 5\}$ حاصل $\sqrt{16+9}$	۴ $-\frac{1}{25}$ ۵ -۵			
۵	اگر $A = \{2, 3, 5, 7\}$ و $B = \{-2, 3, 4\}$ باشند ابتدا نمودار ون مجموعه های A, B را رسم کرده سپس مجموعه های زیر را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $A \cap B =$ $A - B =$				۱/۳۵
۶	مقدار X را بدست بیاورید که دو مجموعه ی A و B مساوی باشند. $A = \{\sqrt{36}, 8, X - 4\}$ $B = \{2, 6, \sqrt{100 - 26}\}$				۱/۵
۷	مجموعه ی A, B را با نوشتن اعضا مشخص کنید. $A = \{X^2 X \in N\}$ $B = \{2X X \in Z, -2 < X < 2\}$				۱/۵
۸	دو تاس را با هم پرتاب می کنیم چقدر احتمال دارد : عدد های هر دو تاس اول باشند .				۱/۵

ردیف	سوال درس : ریاضی	پایه : نهم	نام دبیر : خانم لقای	وقت : ۹۰ دقیقه	صفحه : ۲	بار			
۹	الف) بین دو کسر $\frac{3}{5}$ و $\frac{1}{4}$ دو کسر بنویسید.								
ب) کدام یک از کسر های زیر تبدیل به اعداد اعشاری مختوم و کدام تبدیل به اعداد اعشاری متناوب می شود مشخص کنید .									
	$\frac{4}{5}$	$\frac{2}{5}$							
۱۰	الف) مجموعه ی مقابل را روی محور نشان دهید .								
$\{X \in R -2 < X \leq 2\}$									
ب) در جای خالی علامت \in یا \notin قرار دهید .									
	$-3/7 \in Q'$	$-\sqrt{22} \in Q'$							
۱۱	حاصل عبارتهای زیر را بدست بیاورید .								
$ 2 - \sqrt{5} - \sqrt{5} =$									
$\sqrt{(\sqrt{4} - \sqrt{7})^2} =$									
۱۲	<p>نتیجه استدلال زیر را بنویسید .</p> <p>در متوازی الاضلاع زاویه های مجاور مکمل هستند .</p> <p>مستطیل نوعی متوازی الاضلاع است .</p>								
۱۳	در مسئله زیر فرض و حکم مسئله را بنویسید .								
۱۷۵	<p>مثلث ABC متساوی الساقین است و D نیمساز زاویه ی A می باشد.</p> <p>نشان دهید AD میانه ی ضلع BC می باشد .</p> <table border="1" data-bbox="836 1533 1258 1659" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">فرض</td> <td style="width: 200px; border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">حکم</td> <td style="border-bottom: 1px solid black;"></td> </tr> </table>					فرض		حکم	
فرض									
حکم									
۱۴	در شکل مقابل از نقطه ی M خارج دایره دو مماس بر دایره رسم کرده ایم . دلیل هم نهشتنی دو مثلث OAM و OBM را بنویسید .								
۱۷۵									

بارم	صفحه: ۴	وقت: ۹۰ دقیقه	نام دبیر: خانم لقابی	پایه: نهم	سوال درس: ریاضی	بف	
۱, ۱/۱۵		<p>۱ نشان دهید هر نقطه روی عمود متصف یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک اندازه است.</p>					
۱					<p>۱۱ دو مربع متشابهند و نسبت تشابه آن ها $\frac{2}{3}$ است. اگر ضلع یک از مربع ها ۱۸ سانتی متر باشد ضلع مربع دیگر چقدر است؟</p>		
۱, ۱/۱۵					<p>۱۲ الف) حاصل هر عبارت به صورت عدد توان دار بنویسید.</p> $\frac{8^{-2} \times 8^4}{24^{-2} + 3^{-2}} =$ $(-2)^{-4} \times (-4)^{-2} =$ <p>ب) حاصل عبارت مقابل را بدستور بیاورید.</p> $\sqrt{-8} + \sqrt{\frac{27}{8}} =$		
۱۵					<p>۱۳ در \odot علامت مناسب قرار دهید.</p> $2^{-2} \odot 2^{-2}$ $ -2-5 \odot -2 + -5 $		
۱, ۱/۷۵					<p>۱۴ الف) عدد مقابل را با نماد علمی بنویسید.</p> <p>ب) نمایش اعشاری عددهای زیر را بنویسید.</p> $537/3 \times 10^{-2} =$ $3/726 \times 10^2 =$		
۱					<p>۲۰ الف) عبارت مقابل را ساده کنید.</p> <p>ب) مخرج کسر مقابل را گویا کنید.</p> $\sqrt{12} - 7\sqrt{3} =$ $\frac{3}{\sqrt{2}}$		