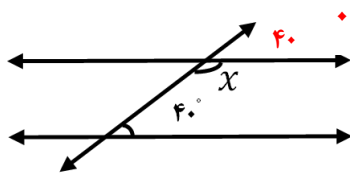
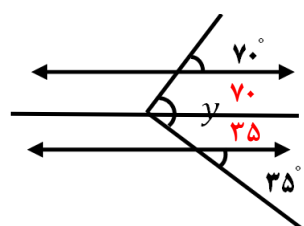
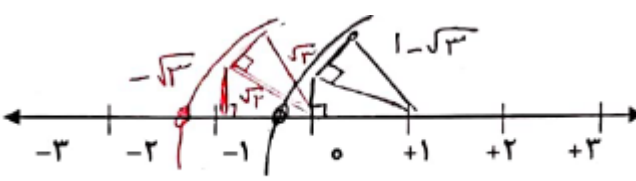


نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان شهر تهران		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
نام طراح سوالات : مهدی تشکری-منطقه ۱۱				
تعداد صفحات : ۴	شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

ردیف	سوالات	بارم										
۱	الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) نادرست هر مورد (۰/۲۵) نمره	۱										
۲	الف) دوران ب) پاره خط ج) وتر هر مورد (۰/۵) نمره	۱/۵										
۳	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۴ ج) گزینه ۲ د) گزینه ۳ هر مورد (۰/۲۵) نمره	۱										
	سوالات تشریحی:											
۴	$\triangle OAB \cong \triangle OAC$ به حالت (وتر و یک ضلع) $\Rightarrow$ وتر مشترک $OA=OA$ ۰/۲۵ شعاع دایره $OB=OC$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵	۱/۲۵										
۵	الف) $(24, 25) = 1$ ۰/۵ ب) $[24, 25] = 24 \times 25 = 600$ ۰/۵	۱										
۶	الف) $\frac{x^y \times y^x}{x^5 \times y^2} = x^r \times y^r = (xy)^r$ ۰/۲۵ ۰/۵ $[36^5 \div (-3)^5] \div [(-2)^5 \times (-3)^5] = (-12)^5 \div (+6)^5 = \left(\frac{-12}{+6}\right)^5 = (-2)^5$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ب) $\sqrt{36} < \sqrt{40} < \sqrt{49}$ $6 < \sqrt{40} < 7$ ۰/۲۵ $(6/5)^2 = 42/25$ ۰/۲۵ <table><tr><td>عدد</td><td>۶/۵</td><td>۶/۴</td><td>۶/۳</td><td>۶/۲</td></tr><tr><td>توان دوم عدد</td><td>۴۲/۲۵</td><td>۴۰/۹۶</td><td>۳۹/۶۹</td><td>۳۸/۴۳</td></tr></table> $\sqrt{40} \approx 6/3$	عدد	۶/۵	۶/۴	۶/۳	۶/۲	توان دوم عدد	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶	۳۹/۶۹	۳۸/۴۳	۱/۵
عدد	۶/۵	۶/۴	۶/۳	۶/۲								
توان دوم عدد	۴۲/۲۵	۴۰/۹۶	۳۹/۶۹	۳۸/۴۳								

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان شهر تهران راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه:	
امتحان درس: ریاضی	مدت زمان امتحان: ۱۰۰ دقیقه		نام طراح سوالات: مهدی تشکری-منطقه ۱۱	
تاریخ امتحان:			شماره صفحه: ۱	تعداد صفحات: ۴

۰/۷۵	(الف) $(5x - 2y)(5x + 2y) = 25x^2 + 10xy - 10xy - 4y^2 = 25x^2 - 4y^2$ ۰/۲۵ (ب) $9a^5b - 6a^2b^2 = 3a^2b(3a^3 - b^2)$ ۰/۵	۷
۱/۲۵	 $x =$ $x = 180 - 40 = 140^\circ$ ۰/۲۵  $y =$ $y = 70 + 35 = 105^\circ$ ۰/۲۵	۸
۱	$(-17 + 1)(-17 + 2) \dots (-17 + 16)(-17 + 17)(-17 + 18) \dots (-17 + 25) = 0$ ۰/۵ چون عبارت $(-17 + 17) = 0$ حاصل برابر با صفر است. ۰/۵	۹
۱	 $-\sqrt{2} = -\sqrt{1^2 + 1^2}$ ۰/۲۵ $-\sqrt{3} = -\sqrt{1^2 + (\sqrt{2})^2}$ ۰/۲۵	۱۰

نام و نام خانوادگی دانش آموز:		اداره کل آموزش و پرورش استان شهر تهران		مهر آموزشگاه
نام آموزشگاه :		راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم		
نام طراح سوالات : مهدی تشکری-منطقه ۱۱		دوره اول متوسطه		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات: ۴	شماره صفحه: ۱	ساعت شروع امتحان:	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان :

۱۱	میزان حرکت هر مرحله:	۱/۲۵	$\begin{bmatrix} n \\ n \end{bmatrix} \quad \bullet/۵$ میزان مسافت طی شده تا گام ۵ ام: $\begin{bmatrix} ۱ \\ ۱ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۲ \\ ۲ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۳ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۴ \\ ۴ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۵ \\ ۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱+۲+۳+۴+۵ \\ ۱+۲+۳+۴+۵ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} ۱۵ \\ ۱۵ \end{bmatrix} \quad \bullet/۷۵$												
۱۲		۱/۵	$\begin{aligned} ۱۰^۲ &= ۶^۲ + x^۲ & \bullet/۵ \\ a=۱۰, b=۶, c=x & \quad ۱۰۰ = ۳۶ + x^۲ \\ a^۲ &= b^۲ + c^۲ & \bullet/۵ \\ x^۲ &= ۱۰۰ - ۳۶ = ۶۴ \\ x &= \sqrt{۶۴} = ۸ \end{aligned}$												
۱۳		۱/۵	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>حدود دسته</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱۵</td><td>۵</td><td>۳</td><td>$۰ \leq x < ۶$</td></tr> <tr> <td>۲۷</td><td>۳</td><td>۹</td><td>$۶ \leq x \leq ۱۲$</td></tr> </tbody> </table> هر خانه (۰/۵) نمره)	مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	حدود دسته	۱۵	۵	۳	$۰ \leq x < ۶$	۲۷	۳	۹	$۶ \leq x \leq ۱۲$
مرکز دسته × فراوانی	فراوانی	مرکز دسته	حدود دسته												
۱۵	۵	۳	$۰ \leq x < ۶$												
۲۷	۳	۹	$۶ \leq x \leq ۱۲$												
۱۴	(۱) الف) $۲ \times ۲ = ۴$ (ب) $\frac{1}{4}$ (۲) $۱ - \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$	۰/۷۵	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵												
۱۵	الف) ب) متوسط	۰/۵	۰/۲۵ $۴ + ۶ + ۸ + ۴ = ۲۴$ ۰/۲۵												

مهر آموزشگاه	اداره کل آموزش و پرورش استان شهر تهران راهنمای پاسخ سوالات نوبت دوم دانش آموزان روزانه پایه هشتم دوره اول متوسطه		نام و نام خانوادگی دانش آموز:	
			نام آموزشگاه :	
امتحان درس: ریاضی			نام طراح سوالات : مهدی تشکری-منطقه ۱۱	
تاریخ امتحان :	مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	ساعت شروع امتحان:	شماره صفحه : ۱	تعداد صفحات : ۴

۱/۵	شکل ۱-۲ $AC = ۶۰$ $۰/۲۵$ $\hat{B} = ۳۰$ $۰/۲۵$ $\hat{A} = ۶۰$ $۰/۲۵$ $AB = ۱۷$ $۰/۲۵$ $\hat{M} = ۸۵$ $۰/۵$	۱۶
۱	(۱) دو وتر دلخواه از دایره (بشقاب به شکل دایره است) ۱، به دلخواه رسم می کنیم. $۰/۲۵$ (۲) عمود منصف های دو وتر را رسم می کنیم. $۰/۲۵$ (۳) محل تلاقی عمودمنصف ها مرکز دایره می باشد. $۰/۵$	۱۷
۲۰	موفق و پیروز باشید	جمع نمرات