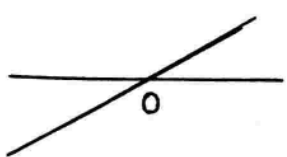
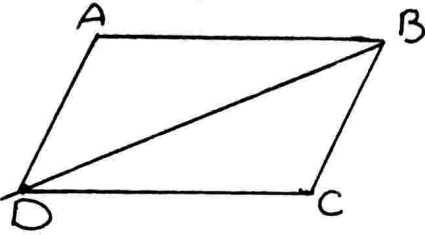
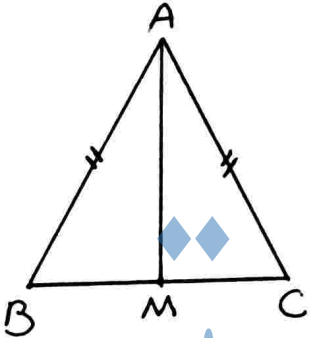
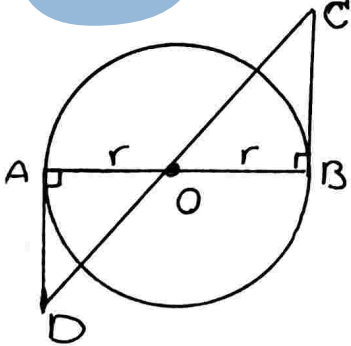


ردیف	سؤال	نمره
۱	کدامیک از عبارات زیر درست یا نادرست است: الف) مجموعه $\{\emptyset\}$ ..... یک مجموعه تهی است. ب) محل برخورد ارتفاع های هر مثلث درون آن است. ج) هر دو مستطیل دلخواه مشابهند. د) بین هر دو عدد گویا، بیمار عدد گویا وجود دارد.	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید: الف) مجموعه ی ..... زیر مجموعه ی همه مجموعه هاست. ب) نسبت تشابه دو شکل همنهشت برابر با ..... است. ج) عدد $3/14$ یک عدد ..... است. (گویا، گنگ،) د) اگر دو دایره ای دو کمان مساوی باشند ..... نظیر آن دو کمان با هم برابرند.	۱
۳	در هر قسمت گزینه صحیح را انتخاب کنید الف) کدام یک از اعداد زیر نمایش عدد اعشاری مختوم است: $\frac{2}{17} - 4$ $\frac{1}{8} - 3$ $\frac{1}{55} - 2$ $\frac{7}{30} - 1$ ب) در پرتاب ۲ تاس چقدر احتمال دارد که جمع ۲ عدد رو شده ۸ باشد: $\frac{1}{4} - 4$ $\frac{1}{8} - 3$ $\frac{7}{36} - 2$ $\frac{5}{36} - 1$ ج) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۱۰۰ است. اگر فاصله ۲ نقطه در طبیعت ۴۰۰۰ سانتی متر باشد، فاصله این ۲ نقطه روی نقشه چقدر است: $0.4 \text{ cm} - 4$ $0.4 \text{ cm} - 3$ $4 \text{ cm} - 2$ $40 \text{ cm} - 1$ د) عدد $3 + \sqrt{8}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد: $4 \text{ و } 5 - 4$ $7 \text{ و } 8 - 3$ $6 \text{ و } 7 - 2$ $5 \text{ و } 6 - 1$	۲
۴	جاهای خالی را طوری پر کنید که ۲ مجموعه A و B مساوی باشند: $A = \left\{ \frac{-3}{2}, \sqrt{\frac{25}{9}}, 5, \dots \right\}$ $B = \left\{ \frac{5}{23}, \dots, -1/5, 3^2 \right\}$	۱

نمره ورقه	با عدد	نمره تجدید نظر	با عدد
	با حروف		با حروف
نام و نام خانوادگی دبیر: بهار محمدزاده	تاریخ و امضاء	نام و نام خانوادگی دبیر: بهار محمدزاده	تاریخ و امضاء

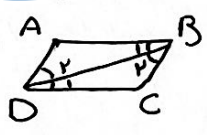
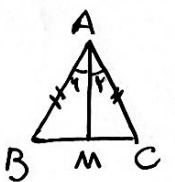
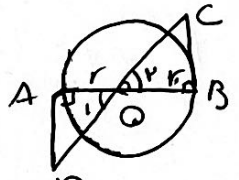
ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه ۲	نمره
۵	اگر $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid -2 < x < 2\}$ و مجموعه ی $B$ اعداد طبیعی کمتر از ۴ باشد، مجموعه های زیر را با نوشتن اعضایش مشخص کنید:	$A = \{ \quad \quad \quad \},$ $A - B =$ $B = \{ \quad \quad \quad \},$ $A \cap B =$	۱/۵
۶	الف- مجموعه زیر را با نوشتن اعضایش مشخص کنید: ب- مجموعه زیر را با علائم ریاضی نشان دهید:	$A = \{20 + 1 \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 0\} =$ $B = \{-3, -4, -5, -6\} =$	۱
۷	در پرتاب هم زمان یک تاس و یک سکه، چقدر احتمال دارد: الف- تاس زوج و سکه رو بیاید؟ ب- تعداد حالت های ممکن را بدست آورید.		۱
۸	نقطه نمایش عدد گنگ $1 + \sqrt{5}$ را روی محور نشان دهید.		۱
۹	بین ۶ و $\sqrt{3}$ دو عدد گنگ بنویسید. بین $\frac{2}{4}$ و $\frac{2}{5}$ دو کسر گویا بنویسید. اگر $a < 0$ و $b > 0$ باشد، حاصل عبارات زیر را بنویسید:	$ a  =$ $ ab  =$	۱/۵
۱۰	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید:	$\sqrt{(2 - \sqrt{5})^2} =$ $ 2 - \sqrt{3}  +  1 - \sqrt{3}  =$	۱
۱۱	نشان دهید زاویه های متقابل به راس با هم برابرند.		۱

# جزوه سیتی

نمره	صفحه ۳	نام و نام خانوادگی :	ردیف
۱		ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع ضلع های مقابل همواره برابرند.	۱۲
۱/۵		در مثلث متساوی الساقین ABC میانه AM را رسم کرده ایم. ثابت کنید AM نیمساز زاویه A است.	۱۳
۱/۵		در شکل مقابل O مرکز دایره است. BC و AD بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD = BC$ است.	۱۴
۱		اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{2}{3}$ باشد، در صورتی که ضلع لوزی بزرگتر ۲۱ سانتی متر باشد، اندازه ضلع کوچکتر را بدست آورید.	۱۵

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه ۴	نمره
۱۶	حاصل عبارات زیر را بدست آورید:	<p>الف) <math>\frac{۳۵ \times ۳^{-۱۱}}{۳^{-۱۱} \times ۳۵} =</math></p> <p>ب) <math>۳^{-۱} \times ۴^{-۱} =</math></p> <p>ج) در تساوی <math>۷^۴ = ۷^{-۴} \times ۷^x</math> مقدار <math>x</math> را بدست آورید.</p>	۱/۵
۱۷	به صورت نماد علمی بنویسید:	<p>الف) <math>۳۲۰۰۰ =</math></p> <p>ب) <math>۰/۰۰۰۴۳۷ =</math></p>	۰/۵

# جزوه سیپی

بارم نمره	پاسخ	ردیف
۱	الف) X ب) X ج) X د) V	-۱
۱	تھی - یک - گویا - ہوترهای تصیر	-۲
۲	الف) ۳ ب) ۱ ج) ۱۲ د) ۱	-۳
۱	۵ -	-۴
۱, ۵	$A = \{-1, 0, 1\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ $A - B = \{-1, 0\}$ $A \cap B = \{1\}$	-۵
۱	$A = \{-3, -1\}$ $B = \{x   x \in \mathbb{Z}, -3x < -4\}$	-۶
۱	الف) $(2, 1)$ $(4, 1)$ $(4, 1)$ $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ ب) $2 \times 4 = 12$	-۷
۱	$\sqrt{5} \Rightarrow 2 + \epsilon$	-۸
۱, ۵	$\sqrt{3} < \sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{3+4}$ $\frac{2}{5} < \frac{5}{9} < \frac{1}{13} < \frac{3}{4}$ $ a  = -a$ $ ab  = -ab$	-۹
۱	$\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} =  2-\sqrt{5}  = -(2-\sqrt{5})$ $ 2-\sqrt{3}  +  1-\sqrt{3}  = 2-\sqrt{3} - (1-\sqrt{3}) = 2-\sqrt{3}-1+\sqrt{3} = 1$	-۱۰
۱	$\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ$ $\hat{O}_2 + \hat{O}_3 = 180^\circ$ $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = \hat{O}_2 + \hat{O}_3 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$	-۱۱
۱	 $AB \parallel DC$ $\hat{B}_1 = \hat{D}_1$ $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $BD = BD$ $\Delta ABD \cong \Delta CDB \Rightarrow AB = CD$ اضلاع متساوے	-۱۲
۱, ۵	 $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ $AM = AM$ $BM = MC$ $AB = AC$ $\Delta ABM \cong \Delta AMC \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2$	-۱۳
۱, ۵	 $r = OA = OB$ $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $90^\circ = \hat{A} = \hat{B}$ $\Delta OAD \cong \Delta OCB \Rightarrow AD = CB$	-۱۴
۱	$\frac{2 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^4} = 2 \times 3^{-15}$ $\frac{2 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^4} = 2 \times 3^{-15}$	-۱۵
۱	$\frac{2 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^4} = 2 \times 3^{-15}$ $\frac{2 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^4} = 2 \times 3^{-15}$	-۱۶
۱, ۵	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$ $2 \times 3^{-14} = \frac{2^{14}}{3^{14}} = (\frac{2}{3})^{14}$ $32000 = 3,2 \times 10^4$ $437 = 4,37 \times 10^{-4}$	-۱۷