

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

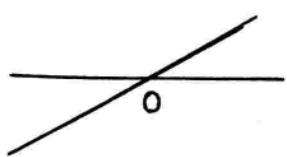


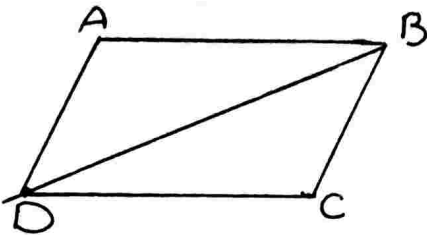
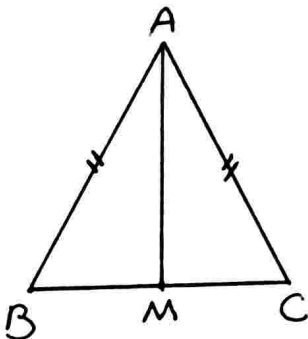
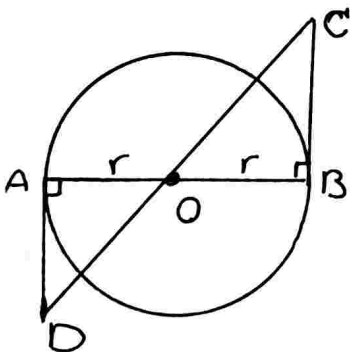
ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری



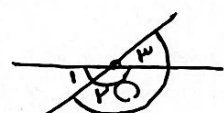
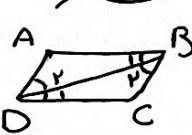
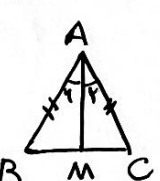
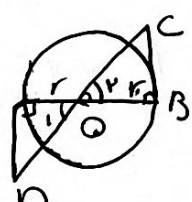
ردیف	سؤال	نمره
۱	کدامیک از عبارات زیر درست یا نادرست است: الف) مجموعه $\{\emptyset\}$ یک مجموعه تهی است. ب) محل برخورد ارتفاع های هر مثلث درون آن است. ج) هر دو مستطیل دلخواه مشابهند. د) بین هر دو عدد گویا، بیمار عدد گویا وجود دارد.	۱
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید: الف) مجموعه ی زیر 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: $\frac{7}{30} - 1$ $\frac{1}{55} - 2$ $\frac{1}{8} - 3$ $\frac{2}{17} - 4$ ب) در پرتاب ۲ تاس چقدر احتمال دارد که جمع ۲ عدد رو شده ۸ باشد: $\frac{5}{36} - 1$ $\frac{7}{36} - 2$ $\frac{1}{8} - 3$ $\frac{1}{4} - 4$ 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: $40 \text{ cm} - 1$ $4 \text{ cm} - 2$ $0.4 \text{ cm} - 3$ $0.04 \text{ cm} - 4$ د) عدد $3 + \sqrt{8}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد: $5 \text{ و } 6 - 1$ $6 \text{ و } 7 - 2$ $7 \text{ و } 8 - 3$ $4 \text{ و } 5 - 4$	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 عضوهایش مشخص کنید:	$A = \{ \quad \quad \quad \},$ $B = \{ \quad \quad \quad \},$	۱/۵
۶	الف- مجموعه زیر را با نوشتن اعضایش مشخص کنید: ب- مجموعه زیر را با علائم ریاضی نشان دهید:	$A = \{2\pi + 1 \mid x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 0\} =$ $B = \{-3, -4, -5, -6\} =$	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

ردیف	نام و نام خانوادگی :	صفحه ۳	نمره
۱۲	ثابت کنید در هر متوازی الاضلاع ضلع های مقابل همواره برابرند.		۱
۱۳	در مثلث متساوی الساقین ABC میانه AM را رسم کرده ایم. ثابت کنید AM نیمساز زاویه A است.		۱/۵
۱۴	در شکل مقابل O مرکز دایره است، BC و AD بر دایره مماس اند. نشان دهید که $AD = BC$ است.		۱/۵
۱۵	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.		۱

ردیف	نام و نام خانوادگی :	صفحه ۴	نمره
۱۶	حاصل عبارات زیر را بدست آورید:	الف) $\frac{2^5 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^5} =$ ب) $3^{-1} \times 4^{-1} =$ ج) در تساوی $7^x \times 7^{-4} = 7^4$ مقدار x را بدست آورید.	۱/۵
۱۷	به صورت نماد علمی بنویسید:	الف) $32000 =$ ب) $0.000437 =$	۰/۵
موفق باشید			

ردیف	پاسخ	بارم نمره
۱-۱	الف) X ب) X ج) X د) ✓	۱
۱-۲	تختی - کب - گویا - هوشهای تیار	۱
۱-۳	الف) ۳ ب) ۱ ج) ۱ د) ۱	۲
۱-۴	۵ - ۹	۱
۱-۵	$A = \{-1, 0, 1\}$ $B = \{1, 2, 3, 4\}$ $A - B = \{-1, 0\}$ $A \cap B = \{1\}$	۱, ۵
۱-۶	$A = \{-3, -1\}$ $B = \{x x \in \mathbb{Z}, -3 \leq x \leq -4\}$	۱
۱-۷	الف) $(2, 1), (4, 1), (4, 2)$ ب) $2 \times 4 = 12$ ج) $\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$	۱
۱-۸	$\sqrt{5} \Rightarrow 2 + \epsilon$ $\sqrt{3} < \sqrt{4} < \sqrt{5} < \sqrt{3} + 4$	۱
۱-۹	$\frac{2}{5} < \frac{5}{9} < \frac{1}{13} < \frac{3}{4}$ $ a = -a$ $ ab = -ab$	۱, ۵
۱-۱۰	$\sqrt{(2-\sqrt{5})^2} = 2-\sqrt{5} = -(2-\sqrt{5})$ $ 2-\sqrt{3} + 1-\sqrt{3} = 2-\sqrt{3} - (1-\sqrt{3}) = 2-\sqrt{3}-1+\sqrt{3} = 1$	۱
۱-۱۱	 $\hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ$ $\hat{O}_1 + \hat{O}_3 = \hat{O}_2 + \hat{O}_4 \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$ $\hat{O}_2 + \hat{O}_4 = 180^\circ$	۱
۱-۱۲	 $AB \parallel DC$ $\hat{B}_1 = \hat{B}_2$ $\hat{D}_1 = \hat{D}_2$ $BD = BD$ $\Delta ABD \cong \Delta CBD \Rightarrow AB = CD$ (اضلاع متناظر) $\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ (مقابل)	۱
۱-۱۳	 $AM = AM$ $BM = MC$ $AB = AC$ $\Delta ABM \cong \Delta AMC \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2$	۱, ۵
۱-۱۴	 $r = OA = OB$ $\hat{O}_1 = \hat{O}_2$ $90^\circ = \hat{A} = \hat{B}$ $\Delta OAD \cong \Delta OCB \Rightarrow AD = CB$	۱
۱-۱۵	$\frac{2 \times 3^{-11}}{2^{-11} \times 3^4} = 2 \times 3 = 6$ $\frac{2 \times 3}{3 \times 2} = 1$ $\frac{2 \times 3}{3 \times 2} = 1$	۱
۱-۱۶	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$ $2^{14} \times 3^{-14} = \frac{2^{14}}{3^{14}} = (\frac{2}{3})^{14}$	۱, ۵
۱-۱۷	$32000 = 3,2 \times 10^4$ $437 = 4,37 \times 10^{-4}$	۱, ۵

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

