

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری





مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

نام و نام خانوادگی:

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

کلاس:

مدرسه:

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۹

پایه: هفتم

نام درس: هندسه

صفحه ۱ از ۲

ردیف	سؤال	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (الف) مثلث با یک زاویه باز می تواند متساوی الساقین باشد. (ب) مستطیل، چهارضلعی منتظم است. (ج) شش ضلعی منتظم، محدب است.	۰/۷۵
۲	عبارات زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. (الف) برای رسم یک خط کافی است نقطه از آن را داشته باشیم. (ب) اگر دو زاویه باشند، زاویه بین نیمسازهای آنها قائمه است. (ج) اگر در مثلث متساوی الساقینی یکی از زوایا قائمه باشد، اندازه هر یک از زوایای مجاور به قاعده آن درجه است.	۰/۷۵
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. (الف) اگر روی یک نیم خط، n نقطه جدید قرار دهیم، n نیم خط به وجود می آید. مقدار n در کدام گزینه آمده است؟ (۱) ۲۸ (۲) ۷ (۳) ۳ (۴) ۴ (ب) اگر M وسط پاره خط $\overline{AB}$ باشد، چند تا از روابط زیر درست است؟ $\overline{AB} = ۲\overline{AM}$ ● $\overline{MB} = \frac{1}{۲}\overline{AB}$ ● $\overline{MB} = \frac{1}{۲}\overline{AM}$ ● $\overline{AM} + \overline{MB} = ۲\overline{MB}$ ● $\overline{AB} - \overline{MB} = \frac{1}{۲}\overline{AB}$ ● (۱) ۵ تا (۲) ۴ تا (۳) ۳ تا (۴) ۲ تا (ج) به چندضلعی که دست کم یک زاویه بزرگ تر از ۱۸۰° داشته باشد، چندضلعی می گویند. (۱) نیم صفحه (۲) منتظم (۳) مقعر (کاو) (۴) محدب (کوژ)	۱/۵
۴	با توجه به شکل زیر به سؤالات پاسخ دهید. (الف) یک خط نام ببرید. (ب) تعداد نیم خطها را بنویسید. (ج) تعداد پاره خطها را بنویسید.	۱/۲۵
۵	با توجه به نتیجه داده شده، جاهای خالی را کامل کنید. $\left. \begin{array}{l} \overline{...} = \overline{CD} \\ \overline{CD} < \overline{EF} \\ \overline{GH} > ... \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{AB} < \overline{GH}$	۰/۵



مرکز تخصصی آموزش مدارس برتر

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۹

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

مدت آزمون: ۶۰ دقیقه

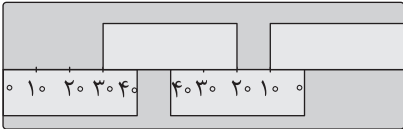
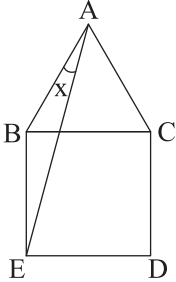
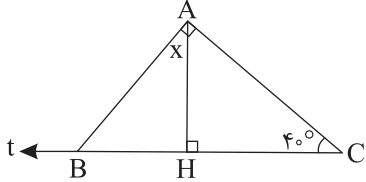
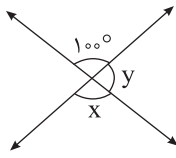
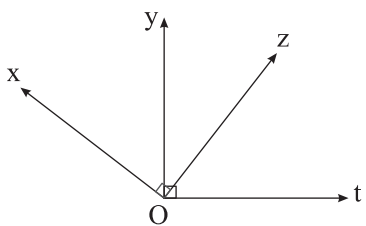
کلاس:

پایه: هفتم

نام و نام خانوادگی:

مدرسه:

نام درس: هندسه

ردیف	سؤال	بارم
۶	اگر پاره‌خط‌های $\overline{AB}$ ، $\overline{BC}$ ، $\overline{CD}$ ، $\overline{DE}$ و $\overline{EF}$ با هم برابر باشند، تساوی‌های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید.  الف) $(\overline{AD} - \overline{CD}) + \overline{CE} = \square \overline{AF}$ ب) $\overline{AD} = \square \overline{EF}$ ج) $\overline{AF} - \overline{DF} = \overline{AC} + \dots$ د) $(\dots + \overline{CE}) - \overline{CD} = \overline{DF}$	۱
۷	مانند شکل، چهار خط‌کش ۴۰ سانتی‌متری روی میز قرار داده‌ایم. طول میز چقدر است؟ 	۵/۰
۸	در شکل زیر $BCDE$ مربع و ABC مثلث متساوی‌الاضلاع است. به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) چرا $\overline{BE} = \overline{AB}$ ؟ ب) اندازه زاویه x را بیابید. 	۱/۲۵
۹	در شکل زیر اندازه زاویه x و $\hat{A}Bt$ را محاسبه کنید. 	۱
۱۰	اندازه زاویه‌های x و y را بیابید. 	۵/۰
۱۱	در شکل زیر می‌دانیم زاویه $\hat{xOz}$ و $\hat{tOy}$ قائمه هستند. نشان دهید $\hat{xOy} = \hat{tOz}$ است؟ 	۱
۱۰	جمع بارم	



پاسخنامه آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۹

پاسخنامه درس: هندسه

پایه: هفتم

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) درست

ب) نادرست

ج) درست

(ریاضی هفتم، صفحه ۴۶)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) دو

ب) مکمل یا ۱۸۰°

ج) ۴۵°

(ریاضی هفتم، صفحه های ۴۴ و ۴۵)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲

ب) گزینه ۲، موارد اول، دوم، چهارم و پنجم درست هستند و فقط مورد سوم نادرست است.

ج) گزینه ۳

(ریاضی هفتم، صفحه های ۴۳، ۴۴ و ۴۶)

پاسخ سؤال ۴: (۲۵/۱ نمره)

الف) zy یا yz (نمره ۲۵/۰)

ب)
$$\left. \begin{array}{l} zy : 5 \times 2 = 10 \\ Fx : 3 \times 1 = 3 \end{array} \right\} \Rightarrow 10 + 3 = 13 \text{ (نمره } 5/0 \text{)}$$

ج)
$$\left. \begin{array}{l} zy : \frac{5 \times 4}{2} = 10 \\ Fx : \frac{3 \times 2}{2} = 3 \\ AF : 1 \\ CG : 1 \end{array} \right\} \Rightarrow 10 + 3 + 1 + 1 = 15 \text{ (نمره } 5/0 \text{)}$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۶۱)

پاسخ سؤال ۵: (۵/۰ نمره)

(نمره ۲۵/۰)

$$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{CD} \\ \overline{CD} < \overline{EF} \\ \overline{GH} > \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{AB} < \overline{GH}$$

(نمره ۲۵/۰)

(ریاضی هفتم، صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) $\frac{4}{5}$

ب) ۳

ج) $\overline{CD}$

د) $\overline{EF}$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۷۳)

پاسخ سؤال ۷: (۵/۰ نمره)

$40 + 10 + 40 + 30 = 120 \text{ cm}$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۷۴)

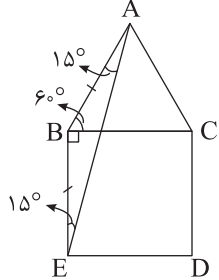
پاسخ سؤال ۸: (۲۵/۱ نمره)

الف)
$$\left. \begin{array}{l} \overline{BE} = \overline{BC} \text{ (نمره } 25/0 \text{)} \\ \overline{BC} = \overline{AB} \text{ (نمره } 25/0 \text{)} \end{array} \right\} \Rightarrow \overline{BE} = \overline{AB} \text{ (نمره } 25/0 \text{)}$$

ب) $\hat{B} = 90^\circ + 60^\circ = 150^\circ$

$\Rightarrow 2x = 180^\circ - 150^\circ = 30^\circ$

$\Rightarrow x = 30^\circ \div 2 = 15^\circ \Rightarrow x = 15^\circ \text{ (نمره } 5/0 \text{)}$



(مجموعه تمرینات، صفحه ۷۷)



پاسخنامه آزمون (۱) تشریحی هماهنگ آبان ماه

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۸/۱۹

پاسخنامه درس: هندسه

پایه: هفتم

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$\begin{aligned}\hat{H} + \hat{C} &= 90^\circ + 40^\circ = 130^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)} \\ \Rightarrow \hat{A}_1 &= 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)} \\ \Rightarrow x &= 90^\circ - 50^\circ = 40^\circ \Rightarrow x = 40^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)} \\ \Rightarrow \hat{B} &= 90^\circ - 40^\circ = 50^\circ \Rightarrow \hat{B} = 50^\circ \\ \Rightarrow \hat{AB}t &= 180^\circ - 50^\circ = 130^\circ \Rightarrow \hat{AB}t = 130^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)}\end{aligned}$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۴۷)

پاسخ سؤال ۱۰: (۵ نمره)

$$\begin{aligned}x &= 100^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)} \\ y &= 180^\circ - 100^\circ = 80^\circ \Rightarrow y = 80^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)}\end{aligned}$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۴۷)

پاسخ سؤال ۱۱: (۱ نمره)

$$\left. \begin{aligned}x\hat{O}y + y\hat{O}z &= 90^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)} \\ y\hat{O}z + z\hat{O}t &= 90^\circ \text{ (نمره } \circ/25\text{)}\end{aligned} \right\} \Rightarrow x\hat{O}y + \overset{\text{(نمره } \circ/25\text{)}}{y\hat{O}z} = \cancel{y\hat{O}z} + z\hat{O}t$$
$$\Rightarrow x\hat{O}y = z\hat{O}t \text{ (نمره } \circ/25\text{)}$$

(ریاضی هفتم، صفحه ۴۷)

سرگروه	گروه طراحی و بازنگری (به ترتیب حروف الفبا)	ویراستاران (به ترتیب حروف الفبا)
عباس الهی	سمانه نیشابوری	نیکا موسوی - زهرا پروین

واحد فنی (به ترتیب حروف الفبا)	
زهرا احدی - امیرعلی الماسی - مبینا بهرامی - معین الدین تقی زاده - پریا رحیمی - مهرداد شمسی - راضیه صالحی - انسیه مرزبان	

نوین گام

مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم
چجوری؟! اینجوری

