

پاسخنامه

آزمون صبحانه ۵

هشتم کلاس ۱, ۲

۱۴۰۱/۱۲/۰۸



۱۰ سؤال

۱ ریاضی

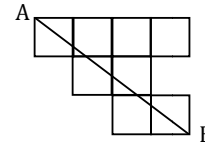
۱۰ سؤال

۲ انگلیسی ۲

۲۰ سؤال

ریاضی

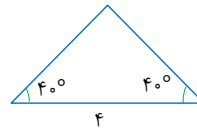
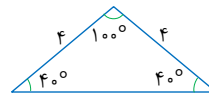
۱. با توجه به شکل مقابل داریم:



$$\overline{AB}^2 = 4^2 + 3^2 = 25 \Rightarrow \overline{AB} = 5$$



۲. مثلث گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳»:



مثلث گزینه «۴»:



۳. ۴

$$\left. \begin{array}{l} \widehat{B} = \widehat{C} = 90^\circ \\ BC \text{ وسط } M: \overline{BM} = \overline{CM} \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض ز}} \triangle ABM \cong \triangle DCM$$

$$\widehat{M}_1 = \widehat{M}_2 \text{ متقابل به رأس}$$

$$\Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \widehat{A} = \widehat{D} \Rightarrow \widehat{A} \text{ مکمل} = \widehat{D} \text{ مکمل} \\ \overline{AM} = \overline{MD} \Rightarrow M \text{ وسط } AD \\ \overline{AB} = \overline{CD} \end{array} \right.$$



۴. گزینه «۱»: علاوه بر برابری زاویه‌ها، ضلع‌ها هم باید مساوی باشند.

گزینه «۲»: مستطیل با اضلاع ۶ و ۲ و مستطیل دیگر با اضلاع ۴ و ۳ هم مساحت هستند؛ ولی هم‌نهشت نیستند.

گزینه «۳»: طول ضلع‌ها در دو مثلث متفاوت است و در نتیجه هم‌نهشت نیستند.

گزینه «۴»: وقتی در دو مربع مساحت‌ها با هم مساوی است، یعنی ضلع‌ها با هم برابر هستند و در نتیجه دو مربع هم‌نهشت هستند.



۵. حالت‌های هم‌نهشتی گزینه‌های ۱، ۲ و ۳: گزینه «۱»: ض ز ض / گزینه «۲»: ض ز ض / گزینه «۳»: ض ز ض



۶. ۳ بنابر رابطه فیثاغورس داریم:

$$\text{طول وتر مثلث (۱)} = \sqrt{1^2 + 1^2} = \sqrt{2} = \sqrt{1+1}$$

$$\text{طول وتر مثلث (۲)} = \sqrt{(\sqrt{2})^2 + 1} = \sqrt{3} = \sqrt{2+1}$$

$$\text{طول وتر مثلث (۳)} = \sqrt{(\sqrt{3})^2 + 1} = \sqrt{4} = \sqrt{3+1}$$

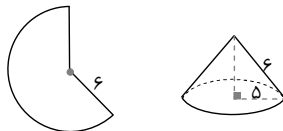
:

$$\text{طول وتر مثلث } n\text{ام} = \sqrt{(\sqrt{n})^2 + 1} = \sqrt{n+1}$$

$$\text{طول وتر مثلث } (n+1)\text{ام} = \sqrt{(\sqrt{n+1})^2 + 1} = \sqrt{(n+1)+1} = \sqrt{n+2}$$



۷. ۴



$$6^2 = (\text{ارتفاع})^2 + 5^2 \Rightarrow (\text{ارتفاع})^2 = 36 - 25 = 11$$

$$\Rightarrow \text{ارتفاع} = \sqrt{11}$$





انگلیسی ۲

۱۱. الف: آیا کاشان شهری قدیمی است؟

ب: بله، شهری قدیمی و مشهور است.

(۱) کاشان چه جور جایی است؟

(۲) کاشان کجاست؟

(۳) آیا کاشان شهری تمیز است؟

(۴) آیا کاشان شهری قدیمی است؟

۱۲. اول سعی کن کمی استراحت داشته باشی. بعد از آن می‌توانی مطالعه کنی.

(۱) دیدن

(۲) خوردن

(۳) داشتن (گرفتن)

(۴) راندن

۱۳. الف: آیا کاشان شهری قدیمی است؟

(۱) گلورد

(۲) درد دل

(۳) آبریزش بینی

(۴) دندان‌درد

۱۴. بوشهر در جنوب ایران است.

۱۵. مرقد مطهر امام رضا (ع) در مشهد واقع شده است. مشهد در ایران است.

(۱) موزه - از

(۲) سیستم - از

(۳) کتابخانه - درباره

(۴) مرقد مطهر - در

۱۶. هفت قاره در دنیا وجود دارد. یکی از آنها آفریقا است.

(۱) قاره‌ها

(۲) کشورها

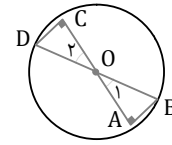
(۳) شهرها

(۴) ملیت‌ها

۱۷. پارسا در استادیوم است. او فوتبال بازی نمی‌کند. او دل درد دارد.

stadium - stomachache

۱ ۸



$$\left. \begin{array}{l} \widehat{A} = \widehat{C} = 90^\circ \\ \overline{BO} = \overline{DO} \text{ شعاع} \\ \widehat{O}_1 = \widehat{O}_2 \text{ متقابل به رأس} \end{array} \right\} \Rightarrow \triangle OAB \cong \triangle OCD$$



۹. باید به ترتیب با حل ۳ معادله زیر، مقدار X، Y و Z را به دست آورید:

$$1) \frac{5}{4}x - 5 = 2x - 1$$

$$\Rightarrow \frac{5}{4}x - 2x = -1 + 5$$

$$\Rightarrow -\frac{3}{4}x = 4 \Rightarrow x = 8$$

$$2) 3y - x = 2y - 1 \xrightarrow{x=8}$$

$$3y - 2y = 8 - 1 \Rightarrow y = 7$$

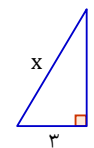
$$3) -\frac{1}{4}z + y = 3z \xrightarrow{y=7}$$

$$-\frac{1}{4}z + 7 = 3z$$

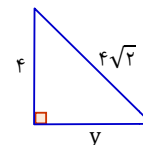
$$\Rightarrow 7 = \frac{13}{4}z \Rightarrow z = 2$$



۱۰ ۲



$$x^2 = 3^2 + 4^2 = 9 + 16 = 25 \Rightarrow x = 5$$



$$4^2 + y^2 = (4\sqrt{2})^2$$

$$\Rightarrow 16 + y^2 = 32$$

$$\Rightarrow y^2 = 16$$

$$\Rightarrow y = 4$$

$$\Rightarrow \text{محیط شکل} = 5 + 4\sqrt{2} + 4 = 9 + 4\sqrt{2}$$

۱۸. ۱ دانش آموز: «سرخک» و «سرفه» را در انگلیسی چطور می گویند؟

معلم: **measles** برای سرخک و **cough** برای سرفه.

۱) سرخک / سرفه

۲) اوریون / تب

۳) سرخک / عطسه

۴) اوریون / سرفه

۱۹. ۴ الف: حالتان خوب است؟

ب: نگران نباش. من خوبم.

۱) بله، من آنفلوانزا دارم.

۲) بله، من خوب نیستم.

۳) نه، من خوب هستم.

۴) نگران نباش. من خوب هستم.

۲۰. ۱ الف: مشکل چیست؟

ب: او آبریزش بینی دارد.

۱) آیا او سالم (سلامت) است؟

۲) مشکل چیست؟

۳) مشکل چیست؟

۴) مشکل چیست؟