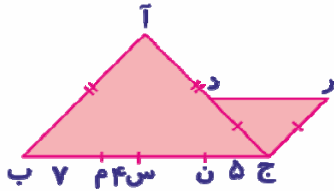


سؤالات

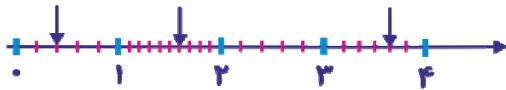
۱. در شکل زیر، دو مثلث «آ ب ج» و «د ج ر» متساوی‌الساقین هستند و نقطه‌ی «د» وسط ضلع «آج» است. در مثلث «د ج ر»، اندازه‌ی ضلع «ر ج» برابر ۸ سانتی‌متر است. اگر در مثلث «آ ب ج» اندازه‌ی ضلع «ج ب» از ساق مثلث ۱۰ سانتی‌متر بیش‌تر باشد، اندازه‌ی پاره‌خط «ن س» کدام است؟



$$۶ \quad (۲) \qquad ۴ \quad (۱)$$

$$۱۰ \quad (۴) \qquad ۸ \quad (۳)$$

۲. با توجه به محور زیر، اعداد مشخص شده روی محور به ترتیب از بزرگ به کوچک و از راست به چپ کدام‌اند؟



$$\frac{۲}{۵} - \frac{۲}{۱۰} - \frac{۳}{۶} - \frac{۴}{۱۰} \quad (۲)$$

$$\frac{۲}{۵} - ۱ - \frac{۳}{۵} - \frac{۲}{۳} \quad (۱)$$

$$\frac{۵}{۱۰} - \frac{۲}{۱۰} - \frac{۳}{۶} - \frac{۴}{۱۰} \quad (۴)$$

$$\frac{۴}{۱۰} - ۱ - \frac{۷}{۱۰} - \frac{۳}{۵} \quad (۳)$$

۳. کدام مقایسه به درستی صورت نگرفته است؟

$$۱ > ۰/۹۹۹ \quad (۲)$$

$$۱ \frac{۷}{۸} < ۲ \quad (۱)$$

$$۷/۱ > ۶/۸ \quad (۴)$$

$$۲ > ۱/۳ + ۰/۷ \quad (۳)$$

۴. علی برای ناهار ۴ نان گرفت. مادر علی هر نان را به ۵ تکه تقسیم کرد. اگر آن‌ها هنگام ناهار ۱۳ تکه از نان‌ها را خورده باشند، چه مقدار نان باقی مانده است؟

$$۱ \frac{۲}{۵} \quad (۲)$$

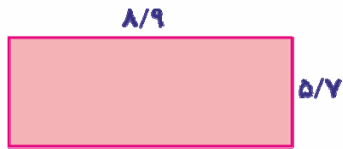
$$\frac{۳}{۵} \quad (۱)$$

$$۳ \quad (۴)$$

$$۲ \frac{۳}{۵} \quad (۳)$$



۵. محیط مستطیل زیر چقدر است؟



(۱) $\frac{14}{6}$

(۲) $\frac{23}{5}$

(۳) $\frac{29}{2}$

(۴) $\frac{34}{9}$

۶. مجموع دو عدد اعشاری $\frac{15}{9}$ است. اگر عدد اعشاری بزرگ‌تر برابر با محیط مثلث متساوی‌الاضلاعی به طول

ضلع $\frac{3}{1}$ باشد، عدد اعشاری کوچک‌تر کدام است؟

(۴) $\frac{15}{9}$

(۳) $\frac{9}{3}$

(۲) $\frac{6}{7}$

(۱) $\frac{6}{6}$

۷. با چهار عدد اعشاری $\frac{2}{1}$ ، $\frac{3}{4}$ ، $\frac{5}{6}$ و $\frac{6}{2}$ کدام یک از عددهای اعشاری زیر را با عمل‌های جمع و تفریق

نمی‌توان ساخت؟

(۴) $\frac{11}{7}$

(۳) $\frac{13}{8}$

(۲) $\frac{8}{4}$

(۱) $\frac{9}{7}$



پاسخ:

۱. گزینه‌ی «۴»

$$۸ = «ر ج» = «د ج»: در مثلث «د ر ج»$$

$$۱۶ = ۲ \times ۸ = «ج د» \times ۲ = «آ ج» \rightarrow \text{نقطه‌ی «د» وسط ضلع «د ج» است.}$$

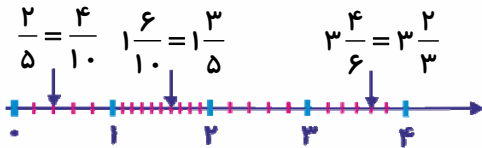
$$۲۶ = ۱۰ + ۱۶ = ۱۰ + \text{ساق مثلث} = \text{طول ضلع «ج ب»}$$

$$۲۶ = ۵ + «ن س» + ۷ + ۴ \rightarrow «م ب» + «س م» + «ن س» + «ج ن» = «ب ج»$$

$$۱۰ = \text{طول پاره‌خط «ن س»} \rightarrow ۲۶ = ۱۶ + «ن س» \rightarrow$$

۲. گزینه‌ی «۱»

بر روی محور زیر اعداد نشان داده شده است:

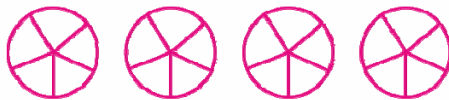


۳. گزینه‌ی «۳»

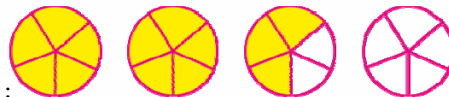
$$۱/۳ + ۰/۷ = ۲ \Rightarrow ۲ = ۱/۳ + ۰/۷$$

۴. گزینه‌ی «۲»

نان‌ها در ابتدا :



نان‌ها پس از ناهار :



قسمت‌های هاشور خورده، تکه نان‌هایی هستند که خانواده‌ی علی برای ناهار خورده‌اند.

با توجه به شکل فوق، یک نان کامل و ۲ تکه نان باقی مانده است: چون هر ۵ تکه نان، یک نان کامل را تشکیل

می‌دهند، پس مقدار $۱\frac{۲}{۵}$ نان باقی مانده است.

۵. گزینه‌ی «۳»

(طول + عرض) $\times ۲ =$ محیط مستطیل

$$طول + عرض = ۸/۹ + ۵/۷ = ۱۴/۶$$

$$\Rightarrow \text{محیط مستطیل} = ۱۴/۶ + ۱۴/۶ = ۲۹/۳$$

۶. گزینه‌ی «۱»

طول یک ضلع $\times ۳ =$ محیط مثلث متساوی‌الاضلاع

$$\Rightarrow \text{عدد اعشاری بزرگ‌تر} = ۶/۳ + ۳/۱ = ۹/۳ = ۳$$

$$۱۵/۹ = \text{عدد اعشاری کوچک‌تر} + \text{عدد اعشاری بزرگ‌تر}$$

$$\Rightarrow \text{عدد اعشاری کوچک‌تر} = ۱۵/۹ - ۹/۳ = ۶/۹ = ۲/۳$$

۷. گزینه‌ی «۳»

$$\text{گزینه‌ی «۱»}: ۵/۶ + ۶/۲ - ۲/۱ = ۱۱/۸ - ۲/۱ = ۹/۸$$

$$\text{گزینه‌ی «۲»}: ۵/۶ + ۶/۲ - ۳/۴ = ۱۱/۸ - ۳/۴ = ۵/۴$$

$$\text{گزینه‌ی «۳»}: ۶/۲ + ۵/۶ + ۲/۱ = ۱۱/۸ + ۲/۱ = ۱۳/۸ \neq ۱۳/۹$$

$$\text{گزینه‌ی «۴»}: ۶/۲ + ۳/۴ + ۲/۱ = ۹/۶ + ۲/۱ = ۱۱/۳$$

