

۱

گزینه درست: ۰

سوال ۱

برای تهیه یک کیک از ۲ پیمانه آرد، ۳ پیمانه شکر و ۴ پیمانه شیر استفاده شده است، پس
 $۲+۳+۴ = ۹$ = پیمانه‌های شیر + پیمانه‌های شکر + پیمانه‌های آرد = تعداد پیمانه‌ها برای تهیه کیک

$$\frac{\text{آرد}}{\text{کیک}} = \frac{۲}{۹}$$

۲

گزینه درست: ۰

سوال ۲

با توجه به کسرهای روبه‌رو داریم:

$$\frac{۱۴ \times ۳}{۴ \times ۳} = \frac{۴۲}{۱۲}$$

۳

گزینه درست: ۰

سوال ۳

$$\frac{\text{زمان}}{\text{مسافت}} = \frac{۳}{۱۵۰} = \frac{۱}{۵۰} = \frac{\text{ساعت}}{\text{کیلومتر}}$$

۴

گزینه درست: ۰

سوال ۴

برای پیدا کردن نسبت مسافت پیموده شده به مدت زمان (سرعت دنده) داریم:

$$\begin{array}{c} \div 6 \\ \longrightarrow \\ \frac{\text{مسافت طی شده}}{\text{مدت زمان}} = \frac{۲۴}{۶} = \frac{۴}{۱} = ۴ \\ \longrightarrow \\ \div 6 \end{array}$$

پس نسبت مسافت طی شده به زمان یعنی (سرعت دنده) ۴ متر بر هر ثانیه است.

۵

گزینه درست: ۰

سوال ۵

در نسبت‌های از یک جنس، باید واحدها یکسان باشد.

سانتی‌متر $۱۸۰ = ۱/۸$ متر

$$\frac{\text{قد مینا}}{\text{قد پیرش}} = \frac{۱۵۰ \div ۳۰}{۱۸۰ \div ۳۰} = \frac{۵}{۶}$$

۶

گزینه درست: ۰

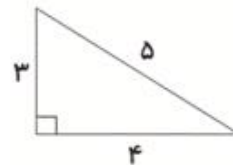
سوال ۶

اگر ضلع مربع را که نمی‌دانیم با $\bigcirc$ نشان دهیم. در این صورت:

$$۴ \times \bigcirc = \text{ضلع مربع} \times ۴ = \text{محیط مربع}$$

$$\frac{\text{ضلع مربع}}{\text{محیط مربع}} = \frac{\cancel{۴} \times \bigcirc}{۴ \times \cancel{\bigcirc}} = \frac{۱}{۴}$$

۷



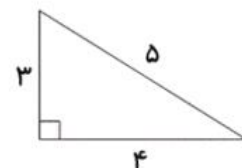
گزینه درست: ۵

سوال ۷

$$۱۲ = ۳ + ۴ + ۵ = \text{محیط مثلث}$$

$$۶ = (۳ \times ۴) \div ۲ = \text{مساحت مثلث}$$

$$\frac{\text{محیط مثلث}}{\text{مساحت مثلث}} = \frac{۱۲}{۶}$$



۸

گزینه درست: ۵

سوال ۸

باید نسبت نمک مصرف شده به برنج را حساب کنیم. چون نمک بر حسب گرم داده شده، پس ۲ کیلوگرم برنج را نیز بر حسب گرم می‌نویسیم. هر کیلوگرم برابر ۱۰۰۰ گرم است.

گرم ۲۰۰۰ = ۲ کیلوگرم برنج

$$\frac{\text{نمک مصرفی}}{\text{برنج مصرفی}} = \frac{۸۰}{۲۰۰۰} \xrightarrow{\div ۱۰} \frac{۸}{۲۰۰} \xrightarrow{\div ۴} \frac{۲}{۵۰} \xrightarrow{\div ۲} \frac{۱}{۲۵}$$

۹

گزینه درست: ۵

سوال ۹

هر ساعت ۶۰ دقیقه است. بنابراین دونده ۶۰۰ متر را در ۶۰ دقیقه می‌دود. حال با استفاده از نسبت‌های مساوی داریم:

$$\frac{\text{مسافت دویده شده}}{\text{زمان بر حسب دقیقه}} = \frac{۶۰۰}{۶۰} \xrightarrow{\div ۶۰} \frac{\square}{1} \Rightarrow \square = ۶۰۰ \div ۶۰ = ۱۰ \text{ متر}$$

بنابراین در یک دقیقه ۱۰ متر می‌دود.

۱۰

گزینه درست: ۵

سوال ۱۰

طول = ۱۰

عرض =

$$۱۰ \quad \square \Rightarrow ۲۸ = ۱۰ + \square + ۱۰ + \square$$

$$\Rightarrow ۲۸ = ۲۰ + (۲ \times \square) \Rightarrow \square = ۴ = \text{عرض}$$

پس عرض مستطیل ۴ سانتی‌متر است. بنابراین:

$$\text{نسبت عرض به طول} = \frac{\text{عرض}}{\text{طول}} = \frac{۴}{۱۰} \xrightarrow{\div ۲} \frac{۲}{۵}$$