

ریاضی

۱- اگر ابعاد مربعی را سه برابر کنیم، به مساحت آن چند درصد افزوده می‌شود؟

۸۰۰٪ (۴)

۹۰۰٪ (۳)

۲۰۰٪ (۲)

۲۰۰٪ (۱)

۲- در کدام یک از گزینه‌های زیر، همه کسرها با یکدیگر برابرند؟

$\frac{1}{2}, \frac{10}{15}, \frac{5}{10}$ (۴)

$\frac{9}{15}, \frac{5}{7}, \frac{2}{5}$ (۳)

$\frac{12}{22}, \frac{6}{16}, \frac{2}{8}$ (۲)

$\frac{12}{14}, \frac{6}{8}, \frac{2}{4}$ (۱)

۳- به عدد ۳۲۰۰۰۱ حداقل چند واحد اضافه کنیم تا بر ۶ بخش پذیر شود؟

۶ (۴)

۵ (۳)

۴ (۲)

۲ (۱)

۴- در الگوی عددی مقابل به جای $\square$ چه عددی باید قرار دهیم؟

۵۱، ۵۴، ۹، ۱۲، ۲، ۵ $\square$

۲۰۶ (۴)

۲۰۵ (۳)

۲۰۴ (۲)

۲۰۲ (۱)

۵- فاصله دو نقطه ۸- و ۳ روی محور چند واحد است؟

-۱۱ (۴)

۱۱ (۳)

۵ (۲)

-۵ (۱)

۶- خمس عدد ۴۵ با حاصل کدام یک از گزینه‌های زیر برابر است؟

معکوس ربع عدد ۲۶ (۴)

۱۵ برابر عدد $\frac{2}{5}$ (۳)

ثلث عدد $\frac{1}{27}$ (۲)

معکوس نصف عدد ۲ (۱)

۷- حاصل عبارت $\frac{3\frac{1}{2} - 2\frac{5}{6}}{1\frac{1}{4} + 2\frac{5}{6}}$ کدام است؟

$\frac{2}{14}$ (۴)

$\frac{5}{21}$ (۳)

$\frac{1}{7}$ (۲)

$\frac{1}{14}$ (۱)

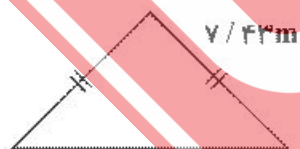
۸- اگر محیط مثلث متساوی الساقین مقابل $\frac{24}{3}$ متر باشد، اندازه قاعده آن در کدام گزینه آمده است؟

۸/۴۴ (۱)

۹/۰۴ (۲)

۸/۰۴ (۳)

۹/۴۴ (۴)



۱۷- سن سانیا ۱۲ سال و سن خواهرش نیز ۹ سال است. اگر سن مادر آنها دو برابر مجموع سن آنها باشد، نسبت سن سانیا

به مادرش کدام است؟

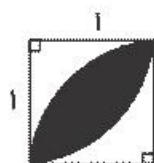
۴ به ۷

۲ به ۱۴

۱ به ۲

۲ به ۷

۱۸- مساحت قسمت رنگی شکل داده شده کدام است؟



۱/۵۵

۲/۵۶

۳/۵۷

۴/۵۸

۱۹- کدام یک از جمله‌های زیر درست است؟

۲) در متوازی الاضلاع، محل برخورد محورهای تقارن مرکز تقارن است.

۱) در لوزی، محل برخورد نیمسازها مرکز تقارن است.

۴) در مثلث متساوی الاضلاع، محل برخورد نیمسازها مرکز تقارن است.

۳) در دوزنقه متساوی الساقین، محل برخورد قطرهای مرکز تقارن است.

۲۰- فرزانه سوار دوچرخه است که شعاع هر چرخ آن ۳۵/۰ متر است. اگر هر چرخ این دوچرخه ۶۰۰ دور بچرخد، او چه

مسافتی را طی می‌کند؟

۴) ۱۳۸۱۸ متر

۳) ۱۳۱۸۸ متر

۲) ۱۳۱۸/۸ متر

۱) ۱۳۸۱/۸ متر