

ریاضی

حساب

۱- کدام عبارت متناسب با محور رسم شده است؟



(۱) $-2 + (-3) + (-4) + (+3)$

(۲) $-2 + (+3) + (+4) + (-3)$

(۳) $(+3) + (+4) + (-3)$

(۴) $(-3) + (-4) + (+3)$

$-2, +4, -8, +16, \dots$

(۴) ۳۲

(۳) -۳۲

(۲) مجموع هر عددی با قرینه‌اش برابر صفر است.

(۴) ضرب عددی مثبت در عددی منفی، عددی منفی است.

۴- شخصی جاده‌ای ۲۰۰ کیلومتری را در ۴ ساعت طی می‌کند و ۲۰ کیلومتر باقی می‌ماند. او به طور متوسط در هر ساعت چند

(۴) ۵۵

(۳) ۴۵

(۲) ۳۵

(۱) ۲۵

۵- علی و حسین روی هم ۲۱۰ تومان پول دارند. اگر علی $\frac{2}{5}$ برابر حسین پول داشته باشد، علی چقدر پول دارد؟

(۴) ۲۱۰

(۳) ۱۵۰

(۲) ۱۰۰

(۱) ۶۰

۶- یک ده ضلعی چند قطر دارد؟

(۴) ۳۵

(۳) ۷۰

(۲) ۷۵

(۱) ۱۰۰

۷- باغچه‌ای به شکل ربع دایره‌ای به شعاع ۴ متر داریم. اگر بخواهیم دور این باغچه را نرده بکشیم، چند متر نرده لازم است؟

(۴) $\frac{33}{12}$

(۳) $\frac{14}{28}$

(۲) $\frac{6}{28}$

(۱) ۸

$14, 18, 22, \dots$

(۴) $4n + 10$

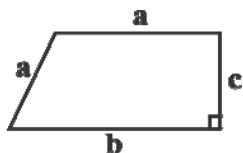
(۳) $4n - 10$

(۲) $3n + 11$

(۱) $3n - 11$

۸- عدد n م دنباله داده شده کدام است؟

۹- اگر محیط شکل داده شده را با P و مساحت آن را با S نمایش دهیم، مقدار $\frac{S}{P}$ کدام است؟



$$\frac{ac + ab}{8a + 4c + 4b} \quad (1)$$

$$\frac{ac + bc}{8a + 4c + 4b} \quad (2)$$

$$\frac{ac + ab}{4a + 2c + 2b} \quad (3)$$

$$\frac{ac + bc}{4a + 2c + 2b} \quad (4)$$

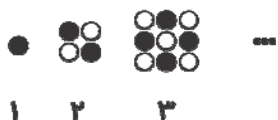
۱۰- شکل n ام چند دایره‌ی مشکی دارد؟

$$\frac{2 \times 2 \times \dots \times 2}{n-1} \quad (1)$$

$$\frac{2 \times 2 \times 2 \times \dots \times 2}{n} \quad (2)$$

$$\frac{2 \times 2 \times \dots \times 2}{n-2} \quad (3)$$

$$\frac{2 \times 2 \times 2 \times \dots \times 2}{n+1} \quad (4)$$



۱۱- دمای شهر A، -۵، دمای شهر B، +۷ و دمای شهر C، -۱۱ درجه است. اگر در شهر C، انفجاری رخ دهد و باعث شود

دمای این شهر ۱۲ درجه افزایش می‌یابد، میانگین دمای این سه شهر چقدر افزایش می‌یابد؟

$$12 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

$$(-2 \times (-14 - (-17))) \times (-4 \div (16 - 17))$$

۱۲- حاصل عبارت مقابل چند برابر -۳ است؟

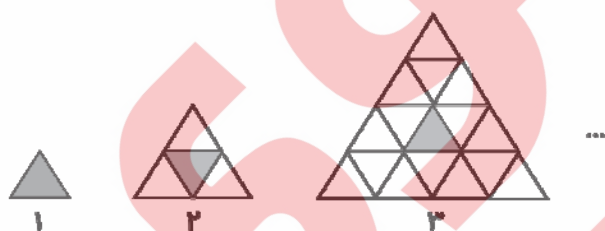
$$-24 \quad (4)$$

$$24 \quad (3)$$

$$-8 \quad (2)$$

$$8 \quad (1)$$

۱۳- چه کسری از شکل پنجم رنگ می‌شود؟



$$\frac{1}{32} \quad (1)$$

$$\frac{1}{64} \quad (2)$$

$$\frac{1}{128} \quad (3)$$

$$\frac{1}{256} \quad (4)$$