

ریاضی
حساب

$$(\dots - 2)^2 = 16a^2 - \dots + 4$$

$$2-a \text{ (4)}$$

$$16a \text{ (3)}$$

۱- مجموع عبارات در جای خالی کدام است؟

$$18a \text{ (2)}$$

$$24a \text{ (1)}$$

$$(0/25)^{-1}, (0/4)^{-1}, 2^{-1} + 2^0$$

$$8 \text{ (4)}$$

$$6 \text{ (3)}$$

۲- مجموع اعداد داده شده کدام است؟

$$9 \text{ (2)}$$

$$7 \text{ (1)}$$

۳- حاصل $(R-Q) \cap (N \cup Z)$ کدام است؟

$$\emptyset \text{ (4)}$$

$$Z \text{ (3)}$$

$$Q' \text{ (2)}$$

$$N \text{ (1)}$$

۴- در پرتاب دو تاس چقدر احتمال دارد که مجموع اعداد رو شده مقربلی از ۳ باشد؟

$$\frac{1}{6} \text{ (4)}$$

$$\frac{2}{9} \text{ (3)}$$

$$\frac{1}{4} \text{ (2)}$$

$$\frac{1}{3} \text{ (1)}$$

$$|2 - \sqrt{3}| - 2\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2} + 3|\sqrt{3} + 1|$$

$$5 \text{ (4)}$$

$$7 \text{ (3)}$$

$$1 \text{ (2)}$$

$$3 \text{ (1)}$$

۵- ساده شده عبارت داده شده کدام است؟

۶- اگر حاصل $\frac{2/4 \times 10^{-5}}{0/06 \times 10^{-2}}$ را به صورت نماد علمی بنویسیم، توان ۱۰ کدام است؟

$$-3 \text{ (4)}$$

$$-7 \text{ (3)}$$

$$-2 \text{ (2)}$$

$$-1 \text{ (1)}$$

۷- عدد $\frac{12}{\sqrt{\frac{2}{3}}}$ با کدام گزینه برابر است؟

$$2\sqrt{6} \text{ (4)}$$

$$3\sqrt{6} \text{ (3)}$$

$$6\sqrt{6} \text{ (2)}$$

$$4\sqrt{6} \text{ (1)}$$

$$2(x-1) \geq 3(x-2) + 2$$

۸- در جواب نامعادلات داده شده چند عدد صحیح مشترک است؟

$$\frac{x}{2} - \frac{x}{4} \geq -\frac{1}{2}$$

$$5 \text{ (4)}$$

$$6 \text{ (3)}$$

$$4 \text{ (2)}$$

$$7 \text{ (1)}$$

۹- در تجزیه $8ax^2 - 2a$ کدام عبارت نیست؟

$$x-1 \text{ (4)}$$

$$2x+1 \text{ (3)}$$

$$2x-1 \text{ (2)}$$

$$a \text{ (1)}$$

$$\frac{x^2 - 7x + 6}{x^2 - 1} \div \frac{x^2 - 3x - 12}{x + 2}$$

۱۰- ساده شده عبارت داده شده کدام است؟

$$x-1 \text{ (4)}$$

$$\frac{1}{x+1} \text{ (3)}$$

$$\frac{1}{x-1} \text{ (2)}$$

$$x+1 \text{ (1)}$$

$$\frac{1}{x+1} \cdot \frac{1}{x^2+x}$$

۲ (۴)

$\frac{2}{x^2+x}$ (۳)

$\frac{2}{x+1}$ (۲)

$\frac{2}{x}$ (۱)

۱۲- مجموعه‌ای دارای ۶۴ زیرمجموعه است. متوجه می‌شویم که دو عضو یکسانی دارد. اگر مجموعه را اصلاح کنیم چندان از

زیرمجموعه‌های آن کم می‌شود؟

۱۶ (۴)

۸ (۳)

۳۲ (۲)

۴۸ (۱)

۱۳- اگر $x^3 - 2x^2 + 4x + a$ بر $x - 1$ بخش پذیر باشد، مقدار a کدام است؟

-۲ (۴)

-۳ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

سور