

۱. جمله عمومی الگوی (دنباله‌ی) روبه‌رو کدام گزینه است؟

$$\frac{3}{2}, 12, \frac{81}{2}, 96, \frac{375}{2}$$

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

$$3 \times n \times n \times n \quad (1)$$

$$\frac{3n \times n}{2} \quad (4)$$

$$3n + 2n \quad (3)$$

۲. جمله صدم الگوی مقابل کدام گزینه است؟

$$-4, 99, -4, 98, -4, 97, \dots$$

$$-3 \quad (4)$$

$$-4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$4 \quad (1)$$

۳. طبق جدول زیر، کدام عبارت جبری رابطه بین x و y را به درستی نشان می‌دهد؟

x	۰	۱	۲	۳	۴	...
y	۱۰۰	۹۰	۷۰	۴۰	۰	...

$$y = 100 - 5 \times x \times x \quad (2)$$

$$y = 100 - 10 \times x \quad (1)$$

$$y = 20 - x - x \times x \quad (4)$$

$$y = 100 - 5 \times x - 5 \times x \times x \quad (3)$$

۴. عبارت $2xy - yz + x + y$ چند جمله‌ای است؟

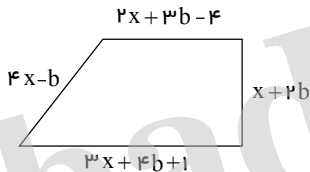
$$6 \quad (4)$$

$$4 \quad (3)$$

$$3 \quad (2)$$

$$2 \quad (1)$$

۵. محیط شکل مقابل را به صورت عبارت جبری برابر است با:



$$10x + 8b \quad (1)$$

$$8x + 8b + 1 \quad (2)$$

$$8x + 10b \quad (3)$$

$$10x + 8b - 3 \quad (4)$$

۶. عبارت کلامی زیر مشابه با کدام یک از عبارت‌های جبری می‌شود؟

نسبت محیط هشت ضلعی با اضلاعی به طول دو برابر عددی دلخواه به محیط مربعی به طول دو برابر همان عدد دلخواه برابر است با عدد ۲،

$$(4) \text{ هیچکدام}$$

$$\frac{8(2x)}{4(2x)} = 2 \quad (3)$$

$$\frac{\frac{1}{2x+8}}{1} = 2 \quad (2)$$

$$\frac{2x+8}{2x+4} = 2 \quad (1)$$

۷. حاصل عبارت $a(b+3) - b(a+4)$ برابر است با:

$$3a + 4 \quad (2)$$

$$3a - 4 \quad (1)$$

$$2ab + 3a - 3b \quad (4)$$

$$3a - 4b \quad (3)$$

۸. هزینه ورودی یک موزه برای هر مدرسه، ۱۰۰۰۰۰ تومان است. اگر هزینه‌ی هر دانش‌آموز ۱۰۰۰ تومان و هزینه‌ی هر مربی نصف هر دانش‌آموز باشد، هزینه‌ی کل برای بازدید a دانش‌آموز و b مربی چه قدر است؟

$$a + b + 100100 \quad (2)$$

$$1000a + \frac{1}{2}b + 100000 \quad (1)$$

$$1500ab + 100000 \quad (4)$$

$$1000a + 500b + 100000 \quad (3)$$

۹. اگر $3x + 4 = -2$ باشد، مقدار a در معادله $ax - 5 = 3$ کدام گزینه است؟

(۴) -۲

(۳) ۲

(۲) -۴

(۱) ۴

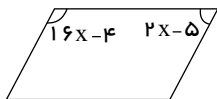
۱۰. مقدار x در شکل مقابل برابر است با: (چهارضلعی متوازی الاضلاع است)

(۲) $9,5^\circ$

(۱) $10,5^\circ$

(۴) 12°

(۳) $11,5^\circ$



abadgaranedu.ir