



هم کلاسی
Hamkelasi.ir

۱) جمله ی عمومی الگوی عددی زیر را بنویسید؟

الف) ۱، ۳، ۵، ۷، ۹، ...

$$2n - 1$$

ب) ۱، ۸، ۲۷، ۶۴، ...

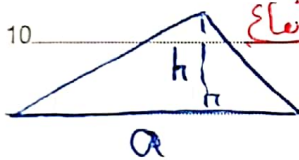
$$n^3$$

۲) عبارت های جبری زیر را ساده کنید؟

الف) $3(n - 2y) - 2(5n - 4y) = 3n - 6y - 10n + 8y = -7n + 2y$

ب) $8a^2 - 2a(4a - 3) - 5a = 8a^2 - 8a^2 + 6a - 5a = a$

۳) ارتفاع عدوی مثلث ۱۲ سانتی متر و ارتفاع آن ۷ سانتی متر باشد. بانوسن



مساحت = $\frac{1}{2} \times \text{ارتفاع} \times \text{پایه}$

$$\frac{1}{2} \times 12 \times a = \frac{1}{2} \times 7 \times a \Rightarrow 12a = 7a \Rightarrow 5a = 0 \Rightarrow a = 0$$

۴) در ماشین حساب عدد خروجی را بنویسید؟

$-9 \rightarrow [2m+5] \xrightarrow{y} \frac{3}{y} \xrightarrow{n} [-7n-2] \xrightarrow{y}$

$y = 2m+5 = 2(-9)+5 = -18+5 = -13$

$y = -13$

۵) عبارت های جبری زیر را تجزیه کنید؟

الف) $4abc - 3ac = 3ac(2b - 1)$

ب) $10a^2 - 4ab = 2a(5a - 2b)$

ج) $5x^2y^3z^4 - 10x^3y^2z^3 = 5x^2y^2z^3(yz^2 - 2x)$

۶) کسر زیر را ساده کنید: $\frac{a^2b - ab^2}{b^2 - b}$ (اگر $b \neq 0$)

$$\frac{a^2b - ab^2}{b^2 - b} = \frac{ab(a - b)}{b(b - 1)} = \frac{a(a - b)}{b - 1}$$

۷) معادله های زیر را حل کنید؟

الف) $4(m - 2) = 2(3m + 4)$

$$4m - 8 = 6m + 8$$

$$4m - 6m = 8 + 8$$

$$-2m = 16 \Rightarrow m = \frac{-16}{2} = -8$$