

Podzim 2016

24 Je dáno pět po sobě jdoucích členů aritmetické posloupnosti:

$$4, x, y, z, -8$$

Která hodnota vyjadřuje součet $x + y + z$?

A) -2 B) -3 C) -4 D) -6 E) žádná z uvedených

Výsledek: D, 2 body

Řešení

Nejprve vypočítáme diferenci AP:

$$a_1 = 4 \quad a_5 = -8$$

$$a_5 = a_1 + 4d$$

$$-8 = 4 + 4d$$

$$d = -3$$

Nyní vypočítáme x, y, z a sečteme:

$$x = a_2 = a_1 + d = 4 + (-3) = 1$$

$$y = a_3 = a_2 + d = 1 + (-3) = -2$$

$$z = a_4 = a_3 + d = -2 + (-3) = -5$$

$$x + y + z = 1 + (-2) + (-5) = -6$$

Správná odpověď je D.