

Základní škola Zachar, Kroměříž, příspěvková organizace

Pracovní list

Předmět: Matematika

Ročník: 9

Opakování vzdělávacího celku: Příprava na PZK

1. Určete hodnotu výrazu:

a) $3 \cdot (2 - 3x) - 4 \cdot (1 - x) \cdot (1 + x) - 1$ pro $x = -2$

b) $2 \cdot (3 - 2x) - 5 \cdot (1 - x) \cdot (1 + x) - 3$ pro $x = -3$

2. Součet dvou čísel je 81 a dvojnásobek jejich rozdílu je 70. Jaká jsou to čísla ?

3. Do prázdné nádrže tvaru válce s průměrem dna 8 m přitéká potrubím 62,8 hl vody za hodinu. Přibližně do jaké výšky bude nádrž naplněná, jestliže bude voda přitékat 4 hodiny?

- a) 2,5 m
- b) 2 m
- c) 1,5 m
- d) 1 m
- e) 0,5 m

4. Dané číslo dvakrát upravíme: Nejdříve ho zvětšíme o 30 % a pak toto zvětšené číslo zvětšíme ještě o 20 %. O kolik procent se číslo celkově zvětšilo?

5. Kolik procent je 720 litrů ze 6 m^3 ?

6. Sud s vodou měl hmotnost 66 kg. Jestliže z něho odčerpali 30 % vody, měl hmotnost jen 48 kg.

- a) Jaká je hmotnost prázdného sudu?
- b) Kolik kilogramů vody v něm bylo původně nalito?

7. V bazénu o rozměrech 1,4 m, 80 cm, 60 cm bylo 5 hl vody. Kolik procent objemu bazénu bylo naplněno?

8. Obdélníková zahrada původně dlouhá 75 m a 30 m široká byla zvětšena tak, že každý její rozměr vzrostl o 20 %.

- O kolik m^2 se zvětšila plocha zahrady?
- O kolik % se zvětšila plocha zahrady?

Vypracovala: P.Trnčíková