

Dobrý den,

přikládám další úlohy na procvičování. Stále opakování, rozdělte si práci na celý týden. Pokud si s něčím nevíte rady, napište si číslo cvičení, vynechejte si místo a pokračujte. Připravte se i na test v příštím týdnu. (opakování učiva)

Výsledky domácí přípravy zasílejte opět na email (martina.horvathova@mostzs15.cz)

Úlohy vypracujte do školního sešitu aritmetiky nebo geometrie, cvičného sešitu či na dvoulist papíru (dle zadání)

Do emailu do předmětu napište: **8. A - vaše příjmení – 3. část a** přiložte foto či oskenované stránky v PDF dokumentu.

8. A - Příklady k procvičování 3

(Termín: 30. 3. – 3. 4. 2020)

Do sešitu vždy запиšte číslo cvičení !!!

Nadpis: **Úlohy k procvičování – 3. část**

1. Vypočítej hodnotu výrazu pro $d = 4$

a) $3d + 2 =$

c) $d^2 + d =$

b) $3d^2 + 2 =$

d) $d^2 - 3d^2 =$

2. Kružnice opsaná pravoúhlému trojúhelníku s délkou přepony c má poloměr $r = \frac{c}{2}$. Urči tento poloměr r , je-li

a) $c = 4$ cm

b) $c = 15$ m

c) $c = 1,1$ km

3. Jedna jízdenka na městskou hromadnou dopravu stojí 24 Kč. Zapiš, kolik zaplatíš :

a) za 3 jízdenky

b) za 15 jízdenek

c) za n jízdenek

4. Vypočítej: $n^2 + n + k =$

a) pro: $n = 1$, $k = 2$

b) pro: $n = 3$, $k = - 2$

c) pro: $n = 0$, $k = 9$

5. Zadej do výrazu pro: $a = - 3$, $b = 2$ a vypočítej:

a) $a^2 + b =$

d) $(a + b)^2 =$

b) $4a + b^2 =$

e) $a^2 - b^2 =$

c) $a^2 + b^2 =$

f) $(a - b)^2 =$

6. Vypočítej obsah obdélníku, pro který platí: $a = 5$ m , $b = 7$ m (zápis, náčrtek barevný, vzorec, výpočet, odpověď)

7. Vypočítej hodnotu výrazu: $\frac{6x^2y-z}{5z+y}$

- a) $x = 2$, $y = 3$, $z = 2$
- b) $x = - 2$, $y = 3$, $z = 5$
- c) $x = 4$, $y = - 1$, $z = - 2$

8. Zapiš jako výraz s proměnnou (nic nepočítej, jen zapiš):

- a) součet proměnné d a čísla 2
- b) rozdíl proměnné d a čísla 2
- c) dvojnásobek proměnné d
- d) polovina proměnné d

9. Zapiš výraz s proměnnou:

- a) pětina proměnné x
- b) trojnásobek proměnné a
- c) sedmina proměnné b
- d) čtvrtinu proměnné a zvětšenou o 8
- e) třetinu součinu čísla 5 a proměnné y
- f) podíl dvojnásobku proměnné z a čísla 3

10. Vypočítej povrch a objem válce, jestliže platí: $r = 2$ dm, $v = 10$ cm (zápis, barevný náčrtek, vzorec, výpočet, odpověď)

11. Vypočítej obsah trojúhelníku, který má délky stran $u = 5$ cm a výšku k této straně $v_u = 4$ cm (zápis, barevný náčrtek, vzorec, výpočet, odpověď)

12. Vypočítej obsah lichoběžníku, který má délky základen $m = 12$ mm, $n = 16$ mm a výšku lichoběžníku $v = 20$ mm (zápis, barevný náčrtek, vzorec, výpočet, odpověď)

13. Vypočítej obvod rovnoběžníku, který má délky stran $a = 3$ cm, $b = 5$ cm (zápis, náčrtek, vzorec, výpočet, odpověď)

14. Vypočítej obvod čtyřúhelníku, který má délky stran $a = 2$ m, $b = 3$ m, $c = 4$ m, $d = 5$ m (zápis, náčrtek, vzorec, výpočet, odpověď)

15. Nejdříve rýsuj a pak odpověz na otázky (začni nejdřív náčrtem):

- narýsuj úsečku AB, která má délku 4 cm

- sestroj kružnici $k(A, 4 \text{ cm})$
 - sestroj kružnici $h(B, 4 \text{ cm})$
 - označ C jeden ze společných bodů kružnic k a h
 - sestroj kružnici $j(C, 4 \text{ cm})$ a zjisti, zda prochází body A, B
 - narýsuj trojúhelník ABC
- a) Jaké jsou délky stran AB, BC, AC trojúhelníku?
- b) Jaké jsou velikosti vnitřních úhlů trojúhelníku?