

P R A C O V N Ý L I S T*príkladov z matematiky na vypočítanie počas prerušeneho vyučovania pre žiakov 9. ročníka***Termín na vypočítanie príkladov : 06.04.2020 – 17.04.2020****Vypočítajte :** (pozor na správne určenie znamienka, pri násobení a delení platia „znamienkové pravidlá“)

a) $-2 + 4 =$

b) $-18 - 2,3 =$

c) $18 - 27 =$

d) $-2,3 + 5,1 =$

e) $6 - (-11) =$

f) $-29 - (19) =$

g) $15 + (-37) =$

h) $-7 - (-6) - (13) =$

i) $-9 \cdot 4 =$

j) $-11 \cdot (-7) =$

k) $2,3 \cdot (-5) =$

l) $-1,4 \cdot (-1,3) =$

m) $-48 : 8 =$

n) $-64 : (-8) =$

o) $0,24 : (-6) =$

p) $-4,5 \cdot -8 =$

Zapíšte matematickými operáciami nasledujúce výrazy :

a) štvornásobok čísla x zmenšený o päť =

b) sedemnásobok čísla y zväčšený o dvanásť =

c) tretina čísla 8 zväčšená o osemnásť =

d) dvojnásobok čísla z zmenšený o pätinu čísla deväť =

e) súčet pätiny čísla y a sedminy čísla z =

f) podiel rozdielu čísel x a y a čísla štyri =

Sčítajte nasledujúce výrazy : (pozor na znamienka a na poradie počtových operácií)

a) $-(3x + 7) + 8x + 9 =$

b) $8a + 7b - 3c + 12a - 21b - 17c =$

c) $81a - (12a + 18) + 21 =$

d) $-14x + 8 + 15y - (15x + 17y + 14z) - 5 =$

e) $(6x - 54y) + (21x + 2y) =$

f) $-23r - 31t + 18 + 17t + 14r - 21 =$

g) $54ab + 14b - 13a - 35ab - 5b + 6a =$

h) $(-17xy + 12xz - 7yz) + (12xy + 11xz - 8yz) =$

i) $-(-12a + b - 3c) - 6 + (c - 11a + 3b - 8) =$

j) $5x + 7 - 3y + 3y - 10 - 8x =$

k) $4 \cdot (2,5 + 3y - 6x) - 2 \cdot (4,5x - 3y) =$

l) $(9x + 4) + (2y - 6) =$

m) $5x + 6y + 7z) + (-3z - 6x - 4y) =$

n) $(-2x + 5y) : (-2) =$

Urobte zápis, zostavte rovnicu o jednej neznámej, vypočítajte a napíšte odpoveď :

Adrián minul na výlete v Spišskej Novej Vsi prvý deň jednu tretinu eur, na druhý deň dve tretiny zo zvyšku eur a v posledný deň minul Adrián zostávajúcich 14 eur. Vypočítajte, koľko eur dali rodičia Adriánovi na výlet?

P R A C O V N Ý L I S T

príkladov z matematiky na vypočítanie počas prerušeného vyučovania pre žiakov 9. ročníka

Termín na vypočítanie príkladov : 20.04.2020 – 01.05.2020

Urobte zápis, zostavte rovnice o jednej neznámej, vypočítajte a napíšte odpovede :

Žiaci sú na lyžiarskom zájazde ubytovaní v troch ubytovniach. V druhej ubytovni je ubytovaných o 8 žiakov viac ako v prvej a v tretej ubytovni je ubytovaných o 15 viac ako v druhej. Koľko žiakov býva v každej ubytovni, ak všetkých žiakov na lyžiarskom výlete je 258 ?

Obvod trojuholníka ABC je 65 cm. Strana **a** je o 5 cm kratšia ako strana **b**, dĺžka strany **c** je dvojnásobkom strany **a**. Aké dĺžky majú strany trojuholníka ABC ? (Pomôcka $o = a + b + c$)

Vypočítajte rovnice a urobte skúšky správnosti :

a) $2x + 3 = 3x - 6$

Skúška :

b) $-2x - 2 = 4 - 3x$

Skúška :

c) $2(x - 3) + 1 = x + 4$

Skúška :

d) $8x - 49 = -x - 4$

Skúška :

e) $6x - 3(x + 1) = 18 + 2(x + 2)$

Skúška :

P R A C O V N Ý L I S T

príkladov z matematiky na vypočítanie počas prerušeného vyučovania pre žiakov 9. ročníka

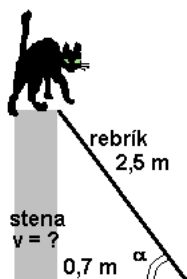
Termín na vypočítanie príkladov : 04.05.2020 – 15.05.2020

Urobte zápis, vyznačte pravouhlý trojuholník, vypočítajte a napíšte odpoveď. Ide o príklady, kde je potrebné použiť „pytagorovu vetu“ t. j. $c^2 = a^2 + b^2$ – používa sa iba v pravouhlom trojuholníku.

Vypočítaj dĺžku uhlopriečky v obdĺžniku ABCD, ak strany obdĺžnika majú dĺžky $a = 20$ cm, $b = 21$ cm.

Zistite, či je nasledujúci trojuholník ABC pravouhlý ? : $a = 5$ dm, $b = 7$ dm, $c = 10$ dm.

Rebrík dlhý 2,5 m je opretý o stenu tak, že jeho najvyšší bod je opretý o stenu, najnižší bod je 0,7 m od steny. Na najvyššom bode rebríka sedí mačka. Ako vysoko je nad zemou ?



Urobte náčrtok, zapíšte, vypočítajte a napíšte odpoveď.

Vypočítajte objem plaveckého bazéna, ktorý má tvar hranola s podstavou obdĺžnika. Podstava obdĺžnika má rozmery 25 m a 50 m a výška plaveckého bazéna je 3 m.

Vypočítajte objem a povrch kocky ak viete, že veľkosť strany $a = 10$ dm.

Vypočítajte koľko litrov vody sa zmestí do akvária tvaru hranola, ktorého rozmery sú 80 cm, 50 cm a 45 cm, pričom voda v akváriu siaha do výšky 40 cm.

P R A C O V N Ý L I S T

príkladov z matematiky na vypočítanie počas prerušeného vyučovania pre žiakov 9. ročníka

Termín na vypočítanie príkladov : 18.05.2020 – 29.05.2020

Urobte náčrtok, zapíšte, vypočítajte a napíšte odpoveď.

Autobus ide priemernou rýchlosťou 65 km za hodinu a medzi dvoma mestami prejde za 1,2 hod. Aká je vzdialenosť medzi uvedenými dvoma mestami?

Bazén sa naplní jedným prívodom za 3 hodiny a menej výkonným druhým prívodom za 6 hodín. Za koľko hodín sa naplní bazén, ak voda potečie obidvoma prívodmi naraz ?

O koľko metrov stúpne kabína výtahu, ktorej pohyb zabezpečuje koleso s priemerom 2 metre a toto koleso sa otočí 10-krát?

Vypočítajte koľko metrov prejde koleso motocykla, ktorého polomer je 55 cm a koleso sa otočí 3000 –krát?

Vypočítajte objem plaveckého bazéna, ktorý má tvar hranola s podstavou obdĺžnika. Podstava obdĺžnika má rozmery 25 m a 50 m a výška plaveckého bazéna je 3 m.

Premeňte nasledujúce jednotky dĺžky, plochy a objemu.

- | | | |
|---|---|--|
| a) 6,7 km = dm | b) 18,2 dm = cm | c) 7 865,4 mm = cm |
| d) 326,8 cm = m | e) 12,3 m ² = cm ² | f) 6,7 km ² = m ² |
| g) 6,7 km ² = dm ² | h) 28,3 dm ³ = cm ³ | i) 0,0246 km ³ = m ³ |
| j) 154,17 dm ³ = cm ³ | k) 75,691 m ² = cm ² | l) 2 356,7 mm ² = dm ² |
| m) 0,205 dm ³ = cm ³ | n) 19,5 m = mm | o) 0,3596 km = dm |
| p) 46,57 mm ² = cm ² | r) 5,1963 dm ² = mm ² | s) 256,27 cm ³ = m ³ |
| t) 0,0259 dm ² = mm ² | u) 14,6 m ³ = cm ³ | v) 3,0058 m = cm |