



PYTAGORIÁDA

Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 3

1. Súčet dvoch čísel je 156. Prvý sčítanec je rozdiel čísel 86 a 34. Aký je druhý sčítanec?
2. Vypočítaj: $19 - 18 + 17 - 16 + 15 - 14 =$
3. V električke sedelo 21 cestujúcich. Na najbližšej zastávke vystúpilo 12 a nastúpilo 5 cestujúcich. Na ďalšej zastávke nastúpilo 9 cestujúcich a vystúpili traja. Koľko cestujúcich sa viezlo na konečnú zastávku?
4. Koľko čísel sa nachádza medzi číslami 129 a 147?
5. Na povale má starý otec dosky dlhé 230 cm, 405 cm, 317 cm, 189 cm. Koľko najviac dosiek dlhých dva metre z nich môže narezat'?
6. Veverička si doniesla každý deň do skrýše 3 oriešky. Koľko orieškov je v skrýši, ak si chystala zásoby na zimu 5 dní?
7. Ktorú najväčšiu nepárnu číslicu môžeš doplniť do čísla $74*6$ namiesto hviezdičky?
8. Na lyžovačku išlo 13 detí, mužov dvakrát viac ako detí a žien o 8 menej ako detí. Koľko osôb nastúpilo do autobusu, ktorý ich viezol na lyžovačku?
9. Akým číslom treba nahradiť ♥, aby platilo:
 $3 \cdot \heartsuit + 4 \cdot 5 = 47$?
10. Koľkokrát najviac môžeš odčítat' od čísla 107 číslo osem?
11. Petrova mama kúpila obrus za 80 Sk a tri uteráky. Uterák bol o 20 Sk lacnejší ako obrus. Koľko korún jej vydali, ak platila tromi stokorunáčkami?
12. Akým najväčším číslom sa dá nahradiť x v nerovnici:
 $5 < 7 \cdot x < 63$
13. Eva má v taške dva modré a dva červené zošity. Koľko najmenej zošitov musí vytiahnuť, aby vytiahla dva zošity rovnakej farby?
14. Koľko číslíc musíme napísať, ak chceme napísať všetky čísla od 1 po 20 vrátane?
15. Vypočítaj: $(34 - 33) \cdot (33 - 32) \cdot (32 - 31) \cdot (31 - 30) =$



PYTAGORIÁDA

Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 3

1. 104
2. 3
3. 20
4. 17
5. 4
6. 15
7. 9
8. 44
9. 9
10. 13
11. 40
12. 8
13. 3
14. 31
15. 1



PYTAGORIÁDA

Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 4

1. Za 5 kníh pre úspešných riešiteľov Pytagoriády zaplatili o 150 korún menej ako za 8 takých istých kníh. Koľko korún by zaplatili za 9 kníh?

2. Ktoré číslo treba napísať namiesto štvorčeka ?

$$(\square \cdot 3 + 30 - 7 \cdot 4) \cdot 5 = 100$$

3. Vypočítaj: $3\ 333 - 333 + 33 - 3 =$

4. Starý otec je päťkrát starší ako jeho vnuk Peter. Petrov otec je trikrát starší ako syn. Spolu majú 99 rokov. Koľko rokov má Peter ?

5. Vypočítaj súčet všetkých prirodzených čísel, ktoré môžeš nahradiť namiesto x , aby platilo:

$$3 \cdot x + 6 \cdot 9 < 72$$

6. Stolár odrezal z dosky 3 m 8 cm dlhej štyri menšie dosky rovnakej dĺžky. Koľko centimetrov merali dosky, ktoré odrezal, ak mu zostal zvyšok dlhý 28 cm?

7. Napíš číslo, ktoré sa nachádza presne v strede medzi číslami 231 a 253.

8. Vytvor z číslic 6, 8, 7, 9 najväčšie párne a najmenšie nepárne štvorciferné číslo a vypočítaj ich rozdiel. Číslice sa nesmú opakovať.

9. Napíš výsledok úlohy v kilogramoch :

$$280\text{ kg} - 13\ 000\text{ g} + 5\text{ t} =$$

10. Keď ide Viktor zo školy domov musí prejsť cez most. Na most zo školy vedú dve ulice. Od mosta domov sa môže dostať tromi ulicami. Koľkými rôznymi cestami môže ísť domov?

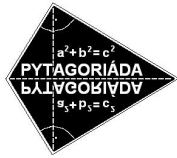
11. Koľko minút sa učia štvrtáci v Nevedkove, keď ich vyučovanie trvá 4 dni, každý deň majú 3 vyučovacie hodiny a ich vyučovacia hodina trvá 35 minút?

12. Napíš číslo, ktoré má 8 stoviek, jednotiek má dvakrát menej ako stoviek, tisícok má o tri viac ako jednotiek a desiatok o päť menej ako tisícok.

13. Vypočítaj: $(101 - 100) \cdot (100 - 99) \cdot (99 - 98) \cdot (98 - 97) =$

14. Aký výsledok dostane Miško, ak sčíta všetky párne jednociferné čísla?

15. Mamička kúpila svojim dcéram dvojčikám po päť párov ponožiek. Koľko korún za ne zaplatila, ak jeden pár stojí 20 korún?



PYTAGORIÁDA


Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 4

1. 450
2. 6
3. 3 030
4. 11
5. 15
6. 70
7. 242
8. 3 087
9. 5 267
10. 6
11. 420
12. 7 824
13. 1
14. 20
15. 200



PYTAGORIÁDA

Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 5

1. Menšenec je o 205 väčší ako menšiteľ. Napíš ich rozdiel.
2. Koľko metrov má strana štvorcovej záhrady suseda, ak jej obvod je taký istý ako obvod našej obdĺžnikovej záhrady so stranami dlhými 18 m a 22 m?
3. Soňa minula štvrtinu svojich úspor v cukrárni a polovicu úspor na darček pre mamičku k narodeninám. Po nákupoch jej zostalo 24 korún. Koľko mala pôvodne ušetrených korún?
4. Aké číslo treba doplniť do číselného radu za číslo 77
99, 92, 86, 81, 77, ?
5. Aký bude deliteľ v príklade:
 $333\ 333 : \dots = 10\ 101$?
6. Napíš výsledok súčinu:
 $(42 - 40) \cdot (40 - 38) \cdot (38 - 36) \cdot (36 - 34) \cdot (34 - 32) \cdot (32 - 30) =$
7. Napíš koľkými nulami sa končí výsledok príkladu:
 $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 =$
8. Napíš výsledok príkladu, ktorý je najväčší:
 $1\ 375 : 5 =$ $1\ 656 : 6 =$ $1\ 953 : 7 =$
9. Napíš súčet všetkých celých čísel, ktoré môžeme dosadiť do nerovnice
 $15 < x < 30$.
10. Nájdi celočíselný násobok čísla 26 najbližší k číslu 1 000.
11. Koľko rôznych trojuholníkov so stranami v celých centimetroch má obvod 9 cm?
12. Koľko je trojciferných čísel, ktoré obsahujú práve dve dvojky?
13. Koľko trojuholníkov je na obrázku?

14. Vypočítaj: $(27 - 5 \cdot 3) - 2 + (28 - 6 \cdot 3) - 2 + (29 - 7 \cdot 3) - 2 =$
15. Napíš výsledok v metroch:
 $3\ \text{km}\ 50\ \text{m} + 50\ \text{m}\ 300\ \text{cm} + 12\ 000\ \text{cm} =$



PYTAGORIÁDA

Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 5

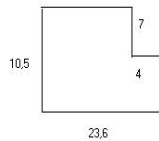
1. 205
2. 20
3. 96
4. 74
5. 33
6. 64
7. 5
8. 279
9. 315
10. 988
11. 3
12. 26
13. 16
14. 24
15. 3223



PYTAGORIÁDA

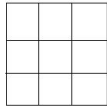
Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 6

1. Prvý sčítanec je o 100 väčší ako druhý sčítanec. Aký je rozdiel prvého a druhého sčítanca?
2. Aké číslo treba doplniť do radu čísel: 4, 10, 22, 46, 94, ...?
3. Akým číslom treba vynásobiť číslo 12 345 679, aby súčin bol 111 111 111 ?
4. Na očíslovanie strán učebnice sme použili 57 číslic. Koľko strán má učebnica?
5. Napiš veľkosť susedného uhla k uhlu 136° .
6. Napiš výsledok súčinu:
 $(45 - 40) \cdot (40 - 35) \cdot (35 - 30) \cdot (30 - 25) \cdot (25 - 20) \cdot (20 - 15) =$
7. Vypočítaj súčet všetkých celých čísel, ktoré sa nachádzajú medzi číslami -25 a 12 .
8. Vypočítaj obsah šesťuholníka na obrázku v centimetroch štvorcových :



Údaje sú v centimetroch.

9. Koľko štvorcov je na obrázku?



10. Akou číslicou končí súčin: $25 \cdot 26 \cdot 27 \cdot 28 \cdot 29 \cdot 30 \cdot 31 =$
11. Vypočítaj: $273 + 45 \cdot 273 - 46 \cdot 273 =$
12. Koľko je dvojciferných čísel, ktoré majú v zápise aspoň jednu číslicu 8?
13. Aké najmenšie číslo treba pripočítať k číslu 257, aby výsledok bol deliteľný 25 bezo zvyšku?
14. Obvod obdĺžnika je 50 cm. Jedna strana je o 3 cm väčšia ako druhá. Napiš dĺžku kratšej strany.
15. Napiš aké číslo x musíme dosadiť do rovnice, aby platilo $312 : x : 4 = 13$



PYTAGORIÁDA

Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 6

1. 100
2. 190
3. 9
4. 33
5. 44°
6. 15 625
7. - 234
8. 219,8
9. 14
10. 0
11. 0
12. 18
13. 18
14. 11 cm
15. 6



PYTAGORIÁDA

Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 7

1. Delenec je päťkrát väčší ako deliteľ. Napíš aký je podiel.
2. Aké číslo treba dosadiť namiesto \square v rade čísel: 2, 9, 37, 149, \square ?
3. Napíš súčet párnych deliteľov čísla 2006.
4. Akým číslom treba vynásobiť číslo 12 345 679, aby sme dostali súčin 222 222 222 ?
5. Aký zlomok v základnom tvare treba doplniť namiesto \clubsuit v príklade:
$$\frac{3}{5} + \clubsuit = 1,2$$
6. Napíš výsledok súčinu:
 $(120 - 115) \cdot (115 - 110) \cdot (110 - 105) \cdot (105 - 100) \cdot (100 - 95) =$
7. Vypočítaj tri štvrtiny z piatich šiestín zo 48 .
8. V rovnoramennom trojuholníku má jeden uhol veľkosť 106° . Akú veľkosť má súčet zvyšných dvoch uhlov?
9. Vypočítaj: $503 \cdot 602 - 1006 \cdot 301 =$
10. Koľko je trojciferných čísel, v zápise ktorých sú aspoň dve osmičky?
11. Vypočítaj: $5 \cdot 2\,041 \cdot 5 \cdot 4 =$
12. Súčet šiestich za sebou idúcich celých čísel je 3. Vypočítaj ich súčin.
13. Vyškrtnite v čísle 18 749 dve cifry tak, aby vzniknuté číslo bolo deliteľné šiestimi. Napíš vzniknuté trojciferné číslo.
14. Michaela odovzdala na Pytagoriáde 11 príkladov za 33 minút. Koľko bodov získala, ak všetky príklady mala správne?
15. Vypočítaj:
 $12,3 - (2,3 + 10,2) - (13,5 - 10,5) - (14,5 - 15,5) =$



PYTAGORIÁDA

Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 7

1. 5
2. 597
3. 2 160
4. 18
5. $\frac{3}{5}$
6. 3 125
7. 30
8. 74°
9. 0
10. 27
11. 204 100
12. 0
13. 174
14. 17
15. -2,2



PYTAGORIÁDA

Súťažné úlohy školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 8

1. Prvý činiteľ je päťkrát väčší ako druhý činiteľ. Napíš podiel prvého a druhého činiteľa.
2. Aké číslo bude nasledovať za číslom 122 v rade čísel:
1, 2, 5, 14, 41, 122, ... ?
3. Napíš najväčší deliteľ čísla 2006.
4. Akým číslom treba vynásobiť číslo 12 345 679, aby sme dostali súčin 333 333 333 ?
5. Akým zlomkom v základnom tvare treba nahradiť ♠ v úlohe:
$$2\frac{2}{7} \cdot \spadesuit = 4$$
6. Koľko núl bude v súčine:
 $(2\,030 - 30) \cdot (2\,400 - 400) \cdot (1\,980 + 20) \cdot (1\,650 + 350) = ?$
7. Napíš akou číslicou končí súčin: $20,274 \cdot 21,306 =$
8. Vypočítaj: $508 \cdot 1\,003 - 2\,006 \cdot 254 =$
9. V šesťlitrovom hrnci, ktorý má výšku 30 cm je 4,5 l vody. Do akej výšky v decimetroch siaha voda?
10. Koľko je dvojciferných prvočísel menších ako 30?
11. Akú dĺžku v centimetroch má odvesna v pravouhlom rovnoramennom trojuholníku s obsahom 50 cm²?
12. Vypočítaj: $3,4 - (1,4 - (7,4 - 10,4)) =$
13. Tri a štvrt chleba stojí 78 korún. Koľko korún stojí dva a pol takého chleba?
14. Napíš výsledok:
 $-10,25 : (-0,2) : 2\,000 : (-5) : 0,05 : 0,02 =$
15. Na číselnej osi sú čísla 5 a 15 od seba vzdialené 2 dm. Koľko centimetrov budú od seba vzdialené čísla -5 a -7 ?



PYTAGORIÁDA

Výsledky školského kola. Školský rok 2006/2007. Kategória P 8

1. 5
2. 365
3. 2 006
4. 27
5. $\frac{7}{4}$
6. 12
7. 4
8. 0
9. 2,25
10. 6
11. 10
12. -1
13. 60
14. -5,125
15. 4