

# PYTHAGORIÁDA 2008/2009

## 5. ročník – okresní kolo

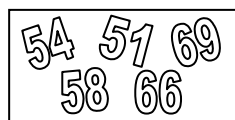
1. Jirka si koupil čtvrt kilogramu třešní, Pavel půl kilogramu těch samých třešní a zaplatil za ně o 15 Kč víc než Jirka. Kolik stál 1 kg těchto třešní?
2. Když jede Martin na trénink, musí nejdřív jít 15 minut pěšky na zastávku, potom jede 35 minut autobusem a od zastávky do haly jde ještě 8 minut pěšky. Stihne dnes trénink od 18 hodin, když vyrazil v 16 hodin 55 minut a na zastávce čekal na autobus 8 minut?
3. Jana má jen samé pětikoruny a Klára samé dvoukoruny. Jak má Klára Janě vrátit tři koruny, které jí dluží?

4. Určete číslo, které je na 30. místě v řadě čísel: 1 2 2 3 3 3 4 4 4 4 5 5 5 5....

27		
	21	
	23	15

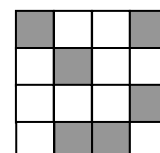
5. Na obrázku je částečně vyplněný magický čtverec s čísly, pro který platí: součet tří čísel v každém řádku i v každém sloupci se rovná 63. Doplňte prázdná políčka.

6. Které číslo na obrázku nepatří mezi ostatní?

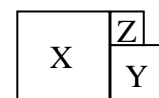


7. Součet čtyř za sebou jdoucích čísel je 54. Která jsou to čísla?
8. Děda dělá kroky dlouhé 70 cm. Jeho vnouček dělá kroky dlouhé 40 cm, ale zatímco děda udělá jeden krok, vnouček udělá dva. Kolik metrů ušel děda za stejnou dobu, za jakou vnouček ušel 400 metrů?
9. Které číslo se skládá z 9 tisíců, 12 stovek, 15 desítek a 28 jednotek?
10. V čísle 231 824 škrtněte dvě číslice tak, aby zbylé číslice tvořily co nejmenší čtyřciferné číslo.
11. Pavel doběhl do cíle o 6 minut později než Jirka, Václav o 3 minuty později než Pavel a Karel o 2 minuty dříve než Pavel. Jaké bylo jejich pořadí v cíli?

12. Vybarvi další políčka na obrázku tak, aby v každém řádku i sloupci byla právě dvě vybarvená políčka.



13. Obrazce X, Y, Z na obrázku jsou čtverce. Určete obvod čtverce Z, jestliže čtverec X má obvod 32 cm a čtverec Y má obvod 24 cm.



14. 2 kg jablek stojí stejně jako 3 kg hrušek. 1 kg pomerančů stojí stejně jako 5 kg hrušek. Kolik kg pomerančů stojí stejně jako 5 kg jablek?
15. Na parkovišti je o 5 aut víc než motorek (jen dvoukolých), dohromady mají 32 kol. Kolik je aut a kolik motorek?

# PYTHAGORIÁDA 2008/2009

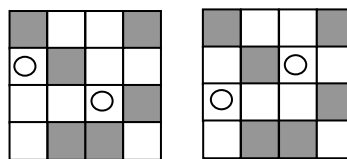
5. ročník – okresní kolo - řešení

1. 60 Kč
2. nestihne
3. 8-5, 18-15 ....
4. 8
5. viz obrázek

<i>27</i>	<i>19</i>	<i>17</i>
<i>11</i>	21	<i>31</i>
<i>25</i>	23	15

6. 58
7. 12, 13, 14, 15
8. 350
9. 10378
10. 1824
11. Jirka, Karel, Pavel, Václav

12. viz obrázek (jedna ze dvou možností)



13. 8 cm
14. 1,5 kg
15. 7 aut a 2 motorky