

**Čas na vypracování: 50 minut**

**Gymnázium Broumov**

**Zadání přijímací zkoušky z matematiky do víceletého gymnázia  
pro školní rok 2013/2014**

1. Cipísek kromě loupežničiny se začal vzdělávat v matematice. Zatím vše neovládá, pomoz mu spočítat:

$$(315 - 49) : 7 - 5 =$$

2. Ani převody jednotek Cipískovi zatím nejdou. Vypočítej:

$$3 \text{ hod } 45 \text{ min} + 157 \text{ min} = \quad \text{hod} \quad \text{min}$$

$$1268 \text{ cm} - 11 \text{ m } 72 \text{ cm} = \quad \text{cm}$$

$$3940 \text{ g} + 4 \text{ kg } 6 \text{ g} = \quad \text{g}$$

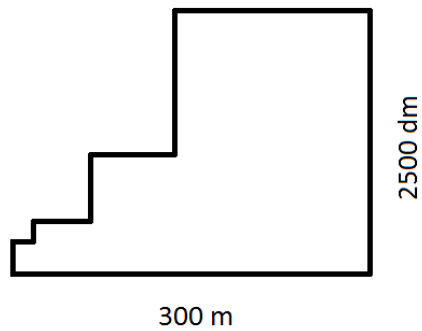
3. Od Rumcajse dostal hádanku: sečti pět čísel. První z nich je 9 a každé další je dvakrát větší než předchozí. Urči výsledek sčítání.

4. Od Manky dostal tento úkol: k rozdílu čísel 250 a 80 připočti součin čísel 26 a 34 zmenšený o 5. Jaké číslo dostaneš?

5. Manka měla stuhu dlouhou 20 metrů. Lišce z ní odstříhla čtvrtinu, ze zbytku dala třetinu veverce. Co Mance zbylo, rozstříhala na 10 stejných kousků. Jak dlouhý byl každý z těchto stejných kousků?

6. Rumcajs vysazuje kolem jeskyně stromy. Kolik stromů musel vysázet do čtverce o straně 15 m, když stromy jsou 5 m od sebe?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
7. Cipísek má v košíku 42 oříšků. Má je spravedlivě rozdělit mezi několik veverek. Kolik bylo veverek? Pomoz najít Cipískovi všechna řešení.
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
8. Rumcajs jde do města na trh. 4 stříbrňáky může vyměnit za 1 zlaťák nebo 12 měďáků. Za pytel oříšků dostane na trhu 1 stříbrňák a 2 měďáky. Pytel střelného prachu může koupit za 15 zlaťáků. Kolik pytlů oříšků nejméně musí prodat, aby mohl koupit střelný prach?
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
9. Hodiny kukačky se za 5 hodin zpozdí o 2 minuty. Kolik hodin budou ukazovat ve 22 hod skutečného času, jestliže je Rumcajs přesně nařídil v 7 hodin ráno?

10. Rumcajs potřebuje oplotit lesní školku, která je zakreslena na obrázku. Vypočítej její obvod v metrech.



11. Cipísek má problémy i s rýsováním. Pomoz mu.

Jsou dány body A, B, C. Narýsuj úsečku KL délky 6 cm, která je rovnoběžná s úsečkou AB a C je jejím středem.

