

## Cyriometodějské gymnázium, Komenského 4, Prostějov

Přijímací zkouška z matematiky má 4 části. První část ověřuje vaši dovednost a hbitost při používání základních početních operací. Druhá část prozkouší vaše znalosti používání závorek a znalost převodů základních jednotek. Třetí část je zaměřena na schopnost logického úsudku. Tyto první tři části obsahují více příkladů, než kolik jich v daném časovém limitu můžete zvládnout. Ověřují proto nejen správnost výpočtu, ale také hbitost a pohotovost při řešení. Práci na každém úseku přerušíte podle pokynů zadávajícího učitele. Čtvrtá část je úloha z geometrie.

**1. Počítej z paměti a doplň pouze výsledky:**

**15 min**

$48 + 19 =$

$2,5 - 1,3 =$

$425 - 35 =$

$96 - 20 =$

$75 - 16 =$

$583 + 68 =$

$18 \cdot 3 =$

$320 + 48 =$

$728 : 7 =$

$136 : 8 =$

$28 : 4 =$

$5,42 + 8,12 =$

$42 \cdot 6 =$

$138 - 56 =$

$15 \cdot 4 =$

$1,40 + 2,3 =$

$12 \cdot 8 =$

$92 : 4 =$

$380 + 34 =$

$16,9 + 0,3 =$

$7,08 + 0,4 =$

2.

15 min

1. Vypočítej a výsledky porovnej:

a)  $(627 - 210) \cdot 18 =$

$(583 + 191) : (540 : 90) =$

b)  $(42 + 158) \cdot 14 =$

$974 \cdot 2 + 1672 : 4 =$

c)  $(160 + 145) : 5 =$

$160 + 145 : 5 =$

d)  $(482 + 210) : 2 =$

$(3460 : 5) : 2 =$

e)  $(135 : 5) =$

$40 : 8 : 5 =$

2. Převeď jednotky:

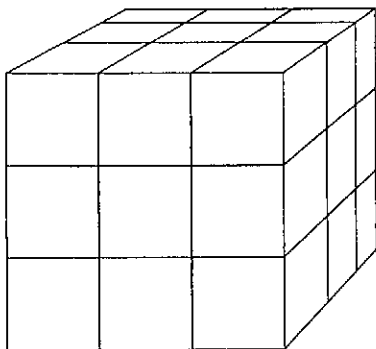
**3. K správnému řešení stačí napsat pouze odpovědi.**

**20 min**

- 1) Písačka v kanceláři dokáže napsat každou minutu jednu adresu.  
Mohou napsat dvě písačky 300 adres za 2 hodiny?
  
- 2) Do jedné řady je vysázeno 16 stromů. Mezi dvěma sousedními stromy je vzdálenost 4 metry.  
Jaká je vzdálenost mezi prvním a posledním stromem?
  
- 3) Ze 34 žáků jich 17 lyžuje a 21 bruslí. Oba sporty pěstuje 12 žáků.
  - a) Kolik žáků ze třídy lyžuje nebo bruslí?
  
  - b) Kolik žáků ze třídy lyžuje, ale nebruslí?
  
  - c) Kolik žáků ze třídy nebruslí ani nelyžuje?
  
- 4) Příprava na vyučování trvala Josefovi jednu a půl hodiny. Pětinu tohoto času psal úkol do matematiky. Osminu zbývajcího času věnoval českému jazyku.
  - a) Kolik minut psal úkol do matematiky?
  
  - b) Kolik minut věnoval českému jazyku?
  
  - c) Jak dlouho se připravoval do ostatních předmětů?

5) Jana střeádá dvoukorunové a pětikorunové mince. V pokladniče má 10 mincí. Kolik je dvoukorun a kolik pětikorun, má-li našetřeno 29 Kč?

6) Krychle má hranu délky 3 cm a je celá červeně natřená.  
Rozřežeme ji na krychličky s délkou hrany 1 cm.  
Kolik krychliček bude se dvěma červenými stranami?



7) Myslím si číslo. Přičtu-li k němu jeho čtvrtinu, dostanu číslo 40. Jaké číslo si myslím?

8) Chodba je 14 m dlouhá a 3 m široká. Má se vydláždit obdélníkovými dlaždicemi s rozměry 30 cm a 70 cm. Kolik kusů dlaždic je třeba na vydláždění chodby?

## Úloha 1

Vypočti: a)  $900 - 600 : (54 : 9)$

b)  $900 - (36 - 6) \cdot 5$

Odpověď: Výsledek je a) ..... b) .....

## Úloha 2

Doplň chybějící číslice označené hvězdičkou:

$$\begin{array}{r} 4 * 371 \\ - 379 * 5 \\ \hline 7466 \end{array}$$

Odpověď: Správně zapsaný příklad je

$$\begin{array}{r} 4 371 \\ - 379 5 \\ \hline 7466 \end{array}$$

## Úloha 3

V jedné bedně bylo 480 jablek, v druhé bedně jich bylo méně. Když z první bedny přeložili do druhé bedny 80 jablek, byl v obou bednách stejný počet. Kolik jablek bylo původně v druhé bedně ?

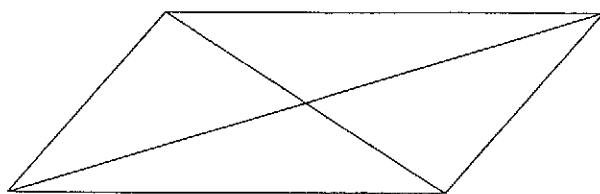
#### Úloha 4

Zapiš největší trojčíferné číslo větší než 800, k jehož zápisu potřebuješ tři různé číslice.

Odpověď: Hledané číslo je .....

#### Úloha 5

Kolik je na obrázku trojúhelníků, čtyřúhelníků a pětiúhelníků?

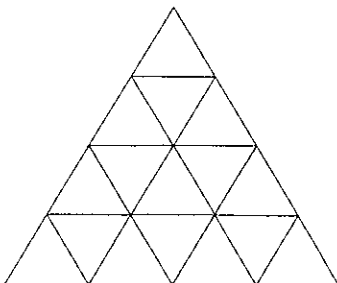


Odpověď: Trojúhelníků je ....., čtyřúhelníků je .....

a pětiúhelníků je .....

#### Úloha 6

Vybarvi (vyšrafuj) tři osminy útvaru na obrázku.



#### Úloha 7

V úterý v 6 hodin byla přerušena dodávka elektrického proudu na 156 hodin. Který den a v kolik hodin byla dodávka elektrického proudu obnovena?

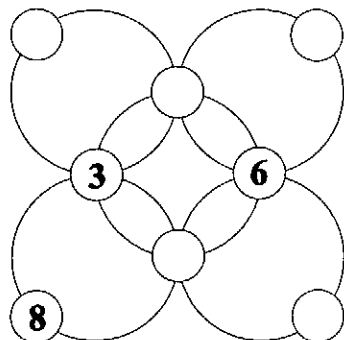
Odpověď: Dodávka proudu byla obnovena v ..... v ..... hodin.

1. V čísle 502 689 vynechte jednu číslici tak, aby vzniklo pěticiferné číslo a aby bylo:

a) co možná největší

b) co možná nejmenší

2. Rozmístěte všechna přirozená čísla od 1 do 8 do malých kroužků na obrázku tak, aby součet na každé kružnici byl 12.



3. Jirka si chce koupit zajímavou knihu za 288 Kč. Až bude mít pětkrát tolik, kolik má již našetřeno, a přidá 33 Kč, bude mít celou potřebnou částku. Kolik Kč má Jirka našetřeno?

4. Kolik čtverců je na obrázku?

