

Obchodná akadémia Trnava

**Prijímacia skúška z matematiky
do 1. ročníka bilingválneho štúdia v školskom roku 2009/2010**

Číslo: _____

Priezvisko a meno: _____

Dátum narodenia: _____ ZŠ: _____

Hodnotenie písomnej skúšky: _____ Číslo: _____

Čitateľný podpis vyučujúcich: _____

PÍ SOMNÁ PRIJÍMACIA SKÚŠKA Z MATEMATIKY

1. Vypočítajte: $-4^2 + 42 : 7 + (-3) \cdot (-2)^2 =$

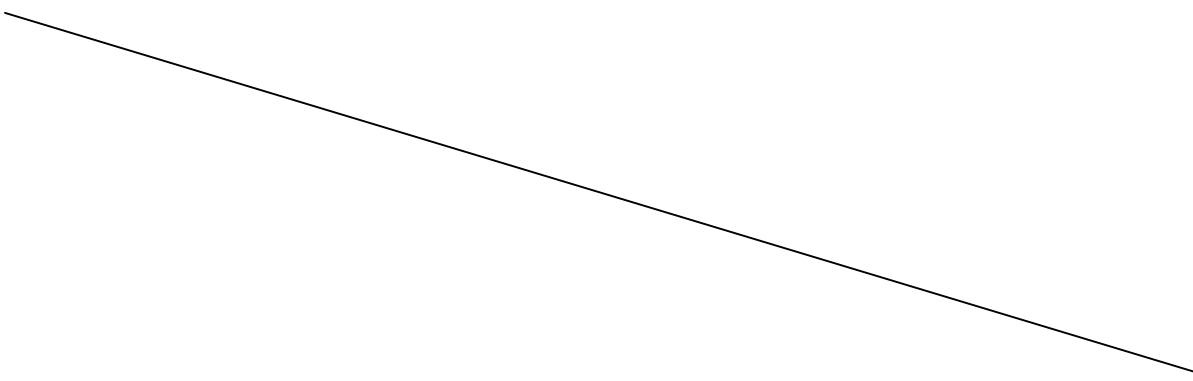
2. Koľko je 75 % z troch štvrtín? Vyjadrite zlomkom v základnom tvare.

3. Rozložte na súčin jednoduchých činiteľov:

a) $2a^3 - 4a^2 + 2a =$

b) $(x-1)^2 - 4x^2 =$

Pokračovanie na ďalšej strane

- 
-
4. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti:

$$\frac{5+3x}{2} = x + \frac{4x-10}{3}$$

-
5. Ak sú v obchode otvorené 3 pokladne, čakajú zákazníci v rade priemerne 10 minút. Aká bude čakacia doba, ak sa otvoria ďalšie dve pokladne?

6. Aby maliar dostal takú farbu, akú potrebuje, musí zmiešať zelenú a žltú farbu v pomere 4 : 7. Ak má 28 litrov zelenej farby, koľko litrov žltej farby by mal do nej pridať?

-
7. Koleso má priemer 80 cm. Akú dráhu v metroch prejde, ak sa otočí 55 krát?

-
8. Aký uhol zvierajú hodinová a minútová ručička na hodinách starej veže, ak je práve 16.00 hodín?

Pokračovanie na ďalšej strane

9. Rovnostranný trojuholník má stranu $|AB| = a = 8$ cm. Vypočítajte obsah trojuholníka ABC.

-
10. Nádrž v tvare kocky má hranu dlhú 5 m. Koľko litrov vody je v plnej nádrži?