

Obchodná akadémia Trnava

**Prijímacia skúška z matematiky
do 1. ročníka bilingválneho štúdia v školskom roku 2008/2009**

Číslo: _____

Priezvisko a meno: _____

Dátum narodenia: _____ ZŠ: _____

Hodnotenie písomnej skúšky: _____ Číslo: _____

Čitateľný podpis vyučujúcich: _____

PÍ SOMNÁ PRIJÍMACIA SKÚŠKA Z MATEMATIKY

1. Úsečku sme rozdelili v pomere 2 : 3 : 5. Prostredný úsek meria 27 cm. Vypočítajte veľkosť úsečky.

-
2. Umocnite podľa vzorca:

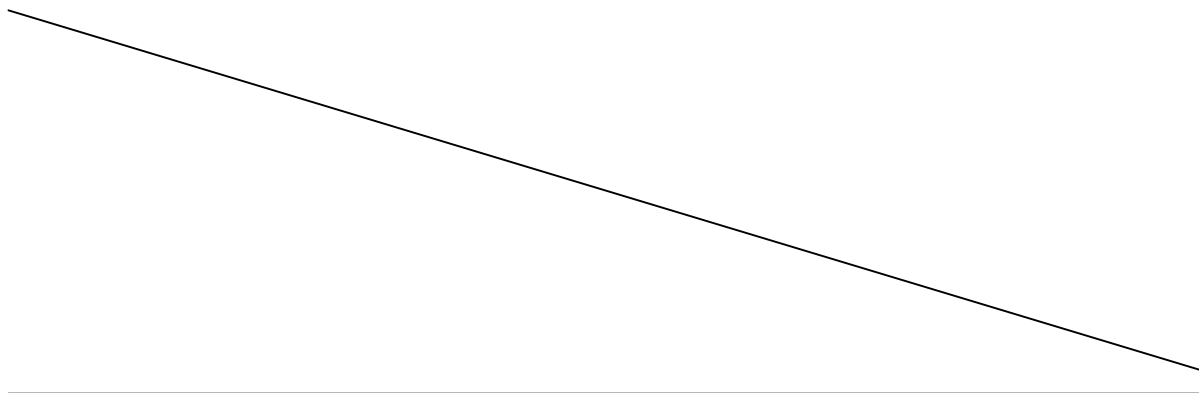
a) $(3ab + 2c)^2 =$

b) $(4xy - z)^2 =$

-
3. Rozložte na súčin jednoduchých činiteľov:

$x^3y^2 - x =$

Pokračovanie na ďalšej strane



4. Riešte rovnicu a urobte skúšku správnosti: $x + \frac{x-2}{3} = 3 - \frac{4-x}{2}$

5. Po znížení ceny o 20 % stojí lopta 320 Sk. Koľko stála lopta pôvodne?

6. Bazén sa naplní tromi čerpadlami za 7 hodín. Za koľko hodín a minút naplnia štyri rovnako výkonné čerpadlá ten istý bazén?

-
7. V rovnoramennom trojuholníku ABC so základňou $c = |AB| = 5\text{cm}$ je veľkosť vnútorného uhla $\alpha = 40^\circ$. Vypočítajte veľkosť ostatných vnútorných uhlov β a γ v tomto trojuholníku.

-
8. Objem kocky je 64 cm^3 . Vypočítajte jej povrch v cm^2 .

Pokračovanie na ďalšej strane

9. Základne rovnoramenného lichobežníka majú 20 cm a 14 cm. Jeho výška má veľkosť 4 cm. Vypočítajte jeho obsah v cm^2 a obvod v cm.

-
10. Kváder s podstavnými hranami 10 cm a 8 cm má povrch 376 cm^2 . Vypočítajte jeho objem v cm^3 .