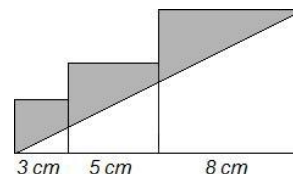


Gymnázium Pavla Horova, Masarykova 1, Michalovce

Príklady na prijímacie skúšky do 1. ročníka z matematiky konané dňa 9. mája 2011

V úlohách 1) až 8) je práve jedna odpoveď správna. Túto správnu odpoveď zakrúžkujte.

- 1) Súčet čísel (-1) a $3,7$ zmenšený o ich súčin je
- A. 6,4 B. -1 C. $-6,4$ D. 1 E. žiadna z odpovedí A. - D. nie je správna**
- 2) Ktorá z nasledujúcich rovností neplatí?
- A. $(-5)^3 = -5^3$ B. $(5^2)^3 = 5^6$ C. $-5^2 = (-5)^2$ D. $5 \cdot 5^3 = 5^4$ E. $(5^2)^2 = (-5^2)^2$**
- 3) 500- ciferné číslo 22334455223344552233..... končí číslicou
- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5 E. žiadna z odpovedí A. - D. nie je správna**
- 4) Jano, Michal a Fero majú 203 poštových známok. Jano má dvakrát viac známok ako Fero. Michal má štvrtinu z Janovho počtu známok. Koľko známok má Michal?
- A. 116 B. 58 C. 29 D. 87 E. žiadna z odpovedí A. - D. nie je správna**
- 5) Ktoré z tvrdení je pravdivé?
- A. V pravouhlom trojuholníku sú všetky vnútorné uhly pravé.
B. V každom štvoruholníku je súčet veľkostí všetkých vnútorných uhlov 180° .
C. Každý trojuholník má práve jednu strednú priečku.
D. Kváder má 12 hrán.
E. Štvorec má dve osi súmerností.**
- 6) Vlado má štyri futbalové dresy – červený, modrý, žltý a zelený. Koľkými spôsobmi ich môže poukladať na polici vedľa seba tak, aby červený a modrý boli susedné?
- A. 24 B. 6 C. 8 D. 12 E. žiadna z odpovedí A. - D. nie je správna**
- 7) Obsah obdĺžnika je $S = 4x^2 - x$, pričom jedna strana je x . Aký je obvod obdĺžnika?
- A. $10x - 1$ B. $5x - 1$ C. $10x - 2$ D. $4x^2 + x$ E. žiadna z odpovedí A. - D. nie je správna**
- 8) Na obrázku sú narysované „vedľa seba“ tri štvorce so stranami dlhými 3 cm, 5 cm a 8 cm. Aký obsah má vyšrafovaná časť útvaru? (viď obr.)



- A. 49 cm^2 B. 43 cm^2 C. 40 cm^2 D. 34 cm^2 E. 32 cm^2**



V úlohách 9) až 16) výsledok vášho výpočtu zapíšte k príslušnému číslu úlohy.

9) Vyriešte rovnicu: $\frac{x}{6} - \frac{10}{3} = x + \frac{4x-7}{9}$

10) Koľko sekúnd je 20 % z hodiny.

11) Ak sa denne spotrebuje 1,8 t uhlia, stačí zásoba uhlia v kotolni na 35 dní. Na ako dlho stačí zásoba, keď sa denne spáli 1,4 t uhlia?

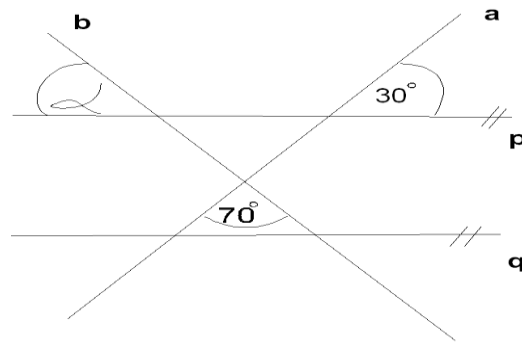
12) Aritmetický priemer piatich čísel je 20. Určte súčet týchto piatich čísel.

13) Vypočítajte obsah rovnoramenného lichobežníka, ktorého strany majú veľkosť 40 cm, 26 cm, 20 cm a 26 cm.

14) Úložný priestor nákladného auta má tvar kvádra s rozmermi 6 m a 2,2 m. Objem úložného priestoru je 10,56 m³. Vypočítajte výšku bočníc nákladného auta v **cm**.

15) Pôdorys domu má tvar obdĺžnika s rozmermi a = 21 m a b = 12 m. Aké rozmery v cm má dom na výkrese, ak je zobrazený v mierke 1: 150.

16) Na obrázku sú priamky p, q rovnobežné. Určte veľkosť uhla α .



.....
riaditeľ školy