

Prijímacia skúška z matematiky do 1. ročníka gymnázia

so štvorročným štúdiom

Milí žiaci,

máte pred sebou test z matematiky. Test obsahuje 15 testových úloh. Na vypracovanie testu budete mať 60 minút. Svoje riešenia a odpovede v úlohách 1- 12 zapisujte priamo do testu (do vyznačených obdĺžnikov). Správne odpovede v úlohách 13-15 z možností A,B,C,D zakrúžkujte.

Pri každej úlohe máte uvedený počet bodov, ktorý môžete za danú úlohu získať.

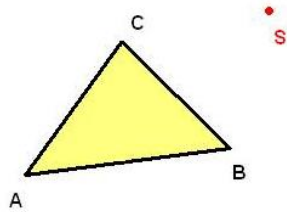
Poznámky si robte na pomocný papier.

PRAJEME VÁM VEĽA ÚSPECHOV!

- 1. Zapiš rok 2016 pomocou rímskych číslic. (1 bod)**

- 2. V akváriu pre živé žraloky je 450 litrov vody, pričom je z 30% plné. Koľko litrov vody sa do takého akvária vmestí? (3 body)**

3. Zostrojte obraz trojuholníka v stredovej súmernosti so stredom S. (3 body)



4. Vypočítajte: $100 - 10.5:5 + 10:(2+3) =$ (3 body)

5. Premeň jednotky na jednotky uvedené v zátvorke:

a) 51 cm (mm) (1 bod)

b) 0,54 dm³ (l) (1 bod)

c) 0,003 km² (ha) (1 bod)

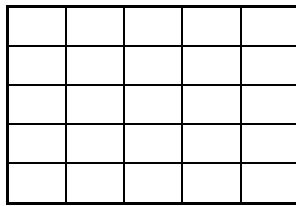
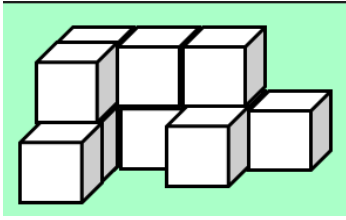
d) 4 h 30 min. (h) (1 bod)

6. Hodíme troma kockami – bielou, modrou a žltou. Koľkými spôsobmi môže padnúť súčet 13? Vypíš všetky možnosti.(3 body)

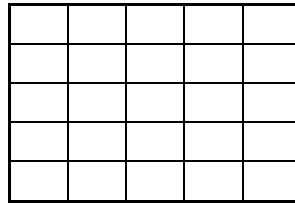
7. Vypočítajte dĺžku ramien a výšku rovnoramenného lichobežníka, ak poznáte obvod 56 cm, základne majú dĺžky 12 cm a 24 cm. (6 bodov)

8. Traja kamaráti zbierajú známky. Jožko má dvakrát viac známok ako Peťo a Mišo ich má presne 44. Koľko má známok Jožko a koľko Peťo, ak všetci traja spolu ich majú 140? (3 body)

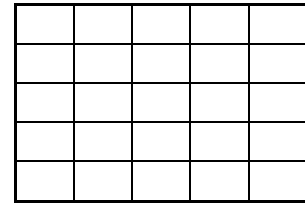
9. Nakresli nárys, pôdorys a bokorys z danej stavby kociek a urči koľko kociek obsahuje. (4 body)



Nárys:



Bokorys



Pôdorys

Počet kociek:

10. Vypočítaj:

a) $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$ (2 body)

b) $\frac{5}{4} : \frac{15}{8} =$ (2 body)

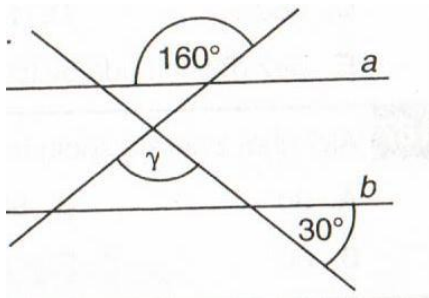
c) $1 - \frac{2}{5} + \frac{4}{9} =$ (3 body)

11. Z osemnástich lístkov očíslovaných 1 – 18 vytiahneme náhodne jeden lístok. Aká je pravdepodobnosť, že na vytiahnutom lístku bude:

A) párne číslo (3 body)

b) Číslo deliteľné 3 (3 body)

12. Priamky a , b na obrázku sú rovnobežné. Aká je veľkosť uhla γ ? (4 body)



V nasledujúcich úlohách 13 – 15 nájdite a zakrúžkujte správnu odpoveď.

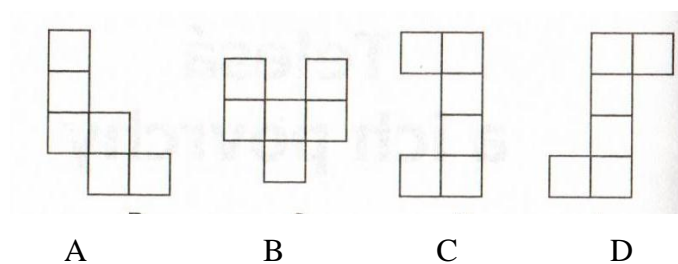
13. Na turistickej mape v mierke 1 : 50 000 je maximálna šírka Štrbského plesa 13 mm. V skutočnosti je najväčšia šírka Štrbského plesa: (1 bod)

A) 650 m B) 630 m C) 560 m D) 380 m

14. Istá hviezda je vzdialená od Zeme $6,8 \cdot 10^{24}$ kilometrov. Presne v polovici medzi hviezdou a Zemou sa nachádza hmlovina. Koľko kilometrov je hmlovina vzdialená od Zeme? (1 bod)

- A) $6,8 \cdot 10^{12}$ B) $6,8 \cdot 5^{24}$ C) $3,4 \cdot 10^{12}$ D) $3,4 \cdot 10^{24}$

15. Ktorý z uvedených tvarov je sieťou kocky? (1 body)



Koniec testu