



Prijímacie skúšky z matematiky  
študijný odbor 7902J 00 - 9.5.2016 - 1. termín

Kód žiaka: ..... Počet bodov: ..... Podpisy hodnotiteľov: .....

---

Správnu odpoveď zakrúžkujte! V každej úlohe je len jedna správna odpoveď!

1. Hodnota zlomku  $\frac{3x-5}{2x+1}$  pre  $x = -\frac{2}{3}$  sa rovná

- A.  $\frac{7}{3}$       B. 21      C.  $-\frac{7}{3}$       D.  $\frac{3}{7}$       2 body

2. Výraz  $\frac{1}{2} + \frac{2}{3} + \frac{3}{4}$  má hodnotu:

- A. 2      B.  $1\frac{5}{6}$       C.  $1\frac{11}{12}$       D.  $2\frac{1}{12}$       3 body

3. Riešením rovnice  $\frac{4x-3}{5} - \frac{3x-4}{2} = \frac{5-2x}{3}$  je

- A. -8      B. -128      C. 128      D. 8      3 body

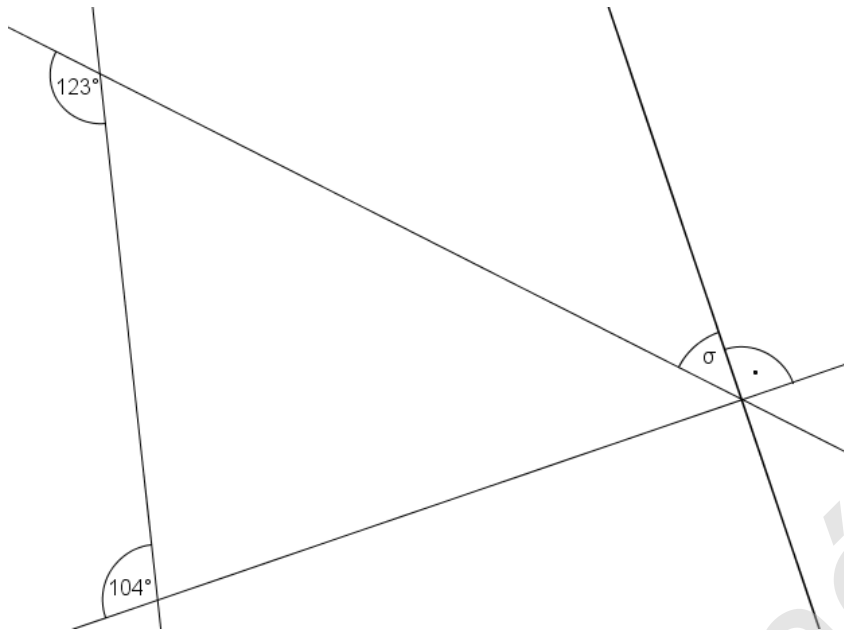
4.  $\frac{2}{3}$  z neznámeho čísla je 80. Určte neznáme číslo.

- A.  $53\frac{1}{3}$       B. 120      C. 60      D. 40      3 body

5. Veľkosti vnútorných uhlov trojuholníka ABC sú v pomere 3:4:5. Trojuholník ABC je

- A. rovnoramenný      B. tupouhlý      C. ostrouhlý      D. pravouhlý      2 body

6. Určte veľkosť uhla  $\sigma$  na obrázku:



- A.  $57^\circ$       B.  $76^\circ$       C.  $43^\circ$       D.  $47^\circ$       3 body

7. Práčka bola na sklade 1 rok. Po prvom polroku zlacnela o 10% a po druhom polroku zasa o 10% zo svojej aktuálnej ceny. O koľko percent lacnejšie ju teraz možno kúpiť oproti prvej cene?

- A. 20%      B. 15%      C. 19%      D. 18%      3 body

8. Juraj, Peter, Michal a Karol vystrelali na strelnici veľkú kyticu papierových ruží. Keď sa o ne delili, Juraj dostal šestinú, Peter tretinu, Michal štvrtinu a Karol 6 ruží. Koľko ruží vystrelali?

- A. 24      B. 19      C. 72      D. 18      3 body

9. Podľa veľkosti (od najmenšieho po najväčšie) zoradte čísla:  $1\frac{1}{5}$ ; -2; 0,25;  $-\frac{1}{4}$ ; 1, -0,7.

- A.  $-\frac{1}{4} < -0,7 < -2 < 0,25 < 1\frac{1}{5} < 1$       B.  $-2 < -0,7 < -\frac{1}{4} < 0,25 < 1\frac{1}{5} < 1$   
C.  $-0,25 < -0,7 < -2 < 0,25 < 1 < 1,2$       D.  $-2 < -0,7 < -\frac{1}{4} < 0,25 < 1 < 1\frac{1}{5}$       2 body

10. Na večierku sa stretlo 6 manželských párov. Každý muž podal ruku každej žene okrem svojej vlastnej. Koľko bolo všetkých podaní rúk?

- A. 36      B. 11      C. 30      D. 60      2 body

11. Akú mierku mapy treba zvoliť, aby sme mohli na nej úsek dĺžky 10 km znázorniť úsečkou 4 cm?

- A. 250 000:1      B. 1:250 000      C. 1:2 500      D. 1:25 000      3 body

12. Na pláne v mierke 1:1400 meria úsek elektrickej siete 15 cm. Koľko meria v skutočnosti?

- A. 21 000 m    B. 2 100 m    C. 210 m    D. 21 m    3 body

13. 15 natieračov natrie plot za 4 hodiny a 40 minút. Za koľko hodín by ten istý plot natrelo 7 natieračov?

- A.  $2\frac{16}{30}$  h    B. 2    C. 10 hodín    D. 12    3 body

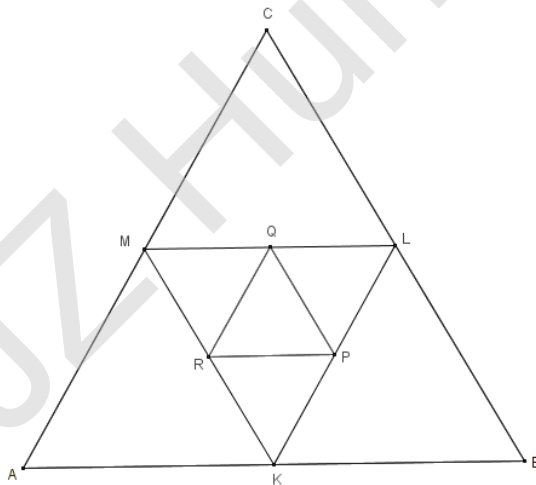
14. Pekáreň napiekla 100 kg chleba zo 72,5 kg múky. Koľko kg múky sa spotrebuje na výrobu 490 kg toho istého chleba?

- A. 14,8 kg    B. 355,25 kg    C. 325,55 kg    D. 15 kg    3 body

15. Máme štyri úsečky s dĺžkami 5 cm, 3 cm, 8 cm a 9 cm. Aká je pravdepodobnosť, že z troch náhodne vybraných úsečiek sa dá zostrojiť trojuholník?

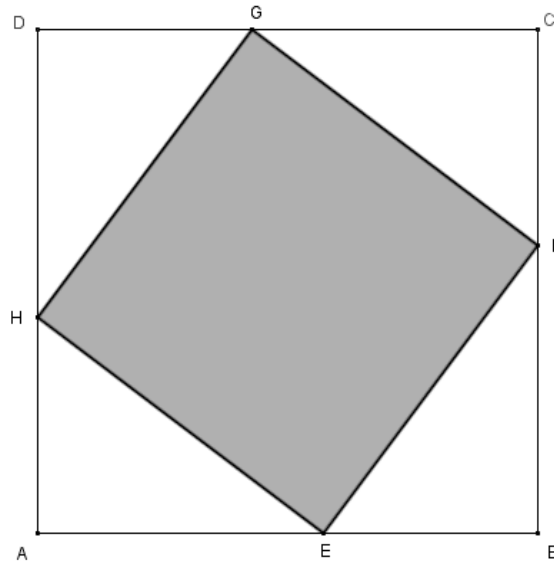
- A.  $\frac{1}{4}$     B.  $\frac{1}{6}$     C.  $\frac{3}{4}$     D.  $\frac{1}{2}$     3 body

16. Na obrázku je trojuholník ABC. Vrcholy trojuholníka KLM sú stredmi strán trojuholníka ABC a vrcholy trojuholníka PQR sú stredmi strán trojuholníka KLM. Obvod trojuholníka PQR je 17,5 cm.. Aký je obvod trojuholníka ABC v cm?



- A. 35 cm    B. 70 cm    C. 52,5 cm    D. 105 cm    3 body

17. Strana štvorca ABCD má dĺžku 7 cm. Vrcholy štvorca EFGH ležia postupne na stranách štvorca ABCD tak, že platí  $|AE| : |EB| = 4 : 3$ . Aký je obsah vyfarbeného štvorca EFGH?



- A.  $16 \text{ cm}^2$       B.  $25 \text{ cm}^2$       C.  $49 \text{ cm}^2$       D.  $36 \text{ cm}^2$       3 body
18. Dno akvária má rozmery 50 cm a 40 cm. Do akej výšky sa akvárium naplní, ak do neho nalejeme 60 litrov vody?
- A. 20 cm      B. 30 cm      C. 40 cm      D. 50 cm      3 body

KONIEC TESTU