

Ukážka príkladov na prijímacie skúšky, do štvorročného štúdia, z **matematiky**:

1.) Vypočítajte v R a urobte skúšku správnosti: $2 - \frac{5x-2}{7} = \frac{x-10}{2}$

2.) Rýchlosť auta a motocykla bola v pomere 5:3. Ak motocyklista prešiel 22km, tak v rovnakom čase auto prešlo koľko km?

3.) Štvorec má stranu $a = 4\text{cm}$ a obdĺžnik má jednu stranu o 1cm menšiu a druhú o 1cm väčšiu ako je strana štvorca . O koľko je obsah štvorca väčší ako obsah obdĺžnika?

V nasledujúcich úlohách vyriešte a zakrúžkujte správnu odpoveď!

4.) $\left[\left(\frac{5}{6} - \frac{3}{4}\right) : \left(\frac{3}{4} - \frac{7}{8}\right)\right] \cdot \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{3}\right) =$

A) $\frac{-11}{1152}$

B) $\frac{11}{18}$

C) $\frac{11}{152}$

D) $-\frac{11}{18}$

5.) O koľko je $\frac{1}{5}$ väčšia ako $\frac{1}{15}$?

A) $\frac{1}{3}$

B) 3

C) $\frac{4}{15}$

D) $\frac{2}{15}$

6.) Vypočítajte 6% z 15 :

A) 9

B) 0,9

C) 0,09

D) 90

7.) Hodnota výrazu $B(x) = 2x - x^2 + 3$, pre $x = -1$ je:

A) 2

B) 0

C) 4

D) 8

8.) Ktorý z trojuholníkov neexistuje , ak strany trojuholníka sú v cm :

A) 2; 3; 4

B) 6; 7; 2

C) 7; 3; 4

D) 5; 4 ; 2

9.) Traja kamaráti majú spolu 33 rokov . Koľko rokov budú mať o 5 rokov spolu?

A) 38

B) 48

C) 114

D) 43

10.) Vypočítajte v \mathbb{R} a urobte skúšku správnosti: $x - \frac{x+2}{4} = 6 + \frac{x-5}{5}$

11.) Vetrovka stála v zime 150 €. Na jar došlo k zlacneniu o 20% . Neskôr v ďalšej novej sezóne zdražela vetrovka o 10%. Koľko stála vetrovka v novej zimnej sezóne?

12.) Daný je štvorec so stranou 12cm. Daný je aj obdĺžnik , ktorého obvod je 52cm, a jednu stranu má dlhú 18cm. Ktorý z útvarov má väčší obsah?

V nasledujúcich úlohách vyriešte a zakrúžkujte správnu odpoveď!

13.) $1\frac{6}{8} + \frac{1}{7} \left[\frac{1}{2} : (-2) - 1\frac{1}{2} : \left(-\frac{3}{4}\right) \right] =$

A) $\frac{1}{2}$

B) 2

C) $\frac{2}{3}$

D) $-\frac{2}{3}$

14.) Koľkokrát je $\frac{1}{2}$ väčšia ako $\frac{1}{3}$?

A) $\frac{2}{3}$

B) $\frac{3}{2}$

C) 3

D) $\frac{1}{6}$

15.) Vypočítajte 5% z 25.

A) 1,25

B) 12,5

C) 0,125

D) 125

16.) Hodnota výrazu $B(x) = -x^2 + 2x + 3$, pre $x = -1$ je:

A) 2

B) 0

C) 4

D) 8

17.) Ktorý z daných trojuholníkov je pravouhlý, ak dĺžky strán v cm sú nasledovné:

A) 9; 12; 15

B) 5; 6; 7

C) 4; 5; 8

D) 2; 3; 7

18.) Aký veľký uhol opíše veľká ručička hodín za 35 min?

A) 360°

B) 300°

C) 140°

D) 210°