VZOROVÝ TEST NA PRIJÍMACIE SKÚŠKY Z MATEMATIKY

1. Vypočítajte:

$$-6\cdot 3+2\cdot(-3)-4:2=$$

2. Vypočítajte a výsledok zaokrúhlite na dve desatinné miesta:

$$\left(\frac{1}{9}-\frac{1}{3}\right):\frac{2}{3}=$$

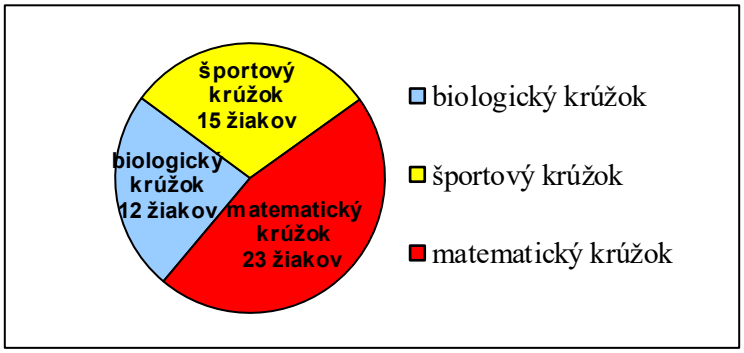
3. Vyriešte rovnicu:

$$4-2x+3\cdot(-x+2)=-5$$

4. V debničke sú dva melóny – zelený a žltý. Spolu majú hmotnosť 11 kg. Hmotnosť zeleného je o 3 kg menšia ako trojnásobok hmotnosti žltého. Akú hmotnosť má zelený melón?

5. Koľko je všetkých párnych dvojciferných čísel, ktoré sa dajú vytvoriť z číslic 2, 4 a 7? Číslice sa vo vytvorenom čísle môžu opakovať.

6. Graf znázorňuje rozdelenie počtu žiakov prihlásených v jednotlivých záujmových útvaroch. Koľko percent zo všetkých žiakov navštevuje matematický krúžok?



7. Máme číslo A = 753 672. Vypočítajte rozdiel čísla A zaokrúhleného na stovky a čísla A zaokrúhleného na desaťtisíce.

8. Motocyklista ide rýchlosťou 48 km/h. Koľko kilometrov prejde touto rýchlosťou za 40 minút?

9. Ovocný sad má tvar obdĺžnika s dĺžkou jednej strany 27 m a obvodom 94 m. Cesta tvorí uhlopriečku tohto obdĺžnika. Aká je dĺžka cesty? Výsledok zaokrúhlite na jedno desatinné miesto.

10. Maliar potrebuje zmiešať žltú a červenú farbu v pomere 3 : 7. Koľko litrov červenej farby musí pridať do 21 litrov žltej farby?

11. Strany trojuholníka ABC merajú 65 cm, 70 cm a 75 cm, jeho obsah je 2100 cm^2. Akú dĺžku nemôže mať výška tohto trojuholníka?

(A) 52 (B) 56 (C) 60 (D) 70

12. Koľko balíčkov cukríkov po 100 gramov urobíme z 15 kg cukríkov?

(A) 1500 (B) 150 (C) 15 (D) 66

13. Riešením nerovnice $\frac{3}{2}(x+1)-\frac{2}{3}x \geq -1$ je interval:

(A) $\langle -3, \infty)$ (B) $(-\infty, -3)$ (C) $(3, \infty)$ (D) $(-\infty, 3\rangle$

14. Zlomok $\frac{3+5\cdot 24}{2+3\cdot 24}$ v základnom tvare je:

(A) $\frac{4}{3}$ (B) $\frac{8}{6}$ (C) $\frac{5}{2}$ (D) $\frac{123}{74}$

15. Janky sa pýtali, koľko má rokov. Odpovedala: „ O 11 rokov budem 3 – krát tak stará, ako som bola pred 5 rokmi“. Koľko rokov má Janka?

(A) 13 (B) 14 (C) 18 (D) 19

16. Obsah obdĺžnika ABCD je 150 cm^2. E je ľubovoľný bod na strane CD. Obsah trojuholníka ABE je:

(A) 62 cm^2 (B) 72,5 cm^2 (C) 75 cm^2 (D) 125 cm^2

17. Na kruhový stôl s priemerom 70 cm treba ušiť obrus, ktorý má dookola presahovať stôl a 15 cm. Koľko cm stuhy treba kúpiť na obrúbenie obrusa?

(A) 155 cm (B) 314 cm (C) 454,6 cm (D) 533,8 cm

18. Osobný automobil prešiel trasu z Trenčína do Ružomberka za 1 hodinu a 48 minút. Tieto dve mestá sú od seba vzdialené 144 km. O koľko minút by si vodič skrátil spiatočnú cestu, ak by na nej prešiel za hodinu priemerne 90 km?

(A) o 14 minút (B) o 12 minút (C) o 10 minút (D) o 8 minút

19. Vypočítajte hodnotu výrazu $2x + 3 . (2 – y)$ pre $s = 3$ a $y = -1$.

(A) 9 (B) 13 (C) 14 (D) 15

20. Chlapci tvoria $\frac{3}{5}$ žiakov triedy. Koľko percent žiakov tejto triedy tvoria dievčatá?

(A) 20 % (B) 30 % (C) 40 % (D) 60 %