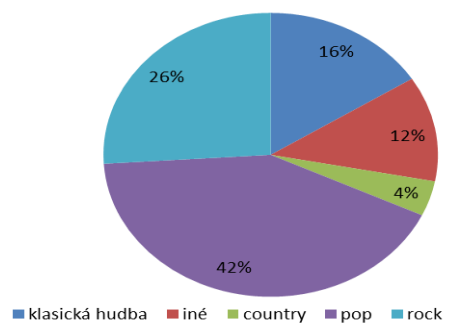


**Príklady na prijímacie skúšky do 1. ročníka konané dňa 11. mája 2015**

**MATEMATIKA**

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

1. Koľko prirodzených čísel je riešením nerovnice:  $2 + \frac{x+3}{8} < 3 - \frac{x-1}{4}$  ?  
A. 0                      B. 1                      C. 2                      D. 3                      E. 4
2. Podiel súčtu a súčinu čísel  $(-5)$  a  $2$  zmenšený o dvojnásobok ich rozdielu sa rovná  
A.  $-14\frac{3}{10}$                       B.  $14\frac{3}{10}$                       C.  $13\frac{7}{10}$                       D.  $-13\frac{7}{10}$                       E.  $13\frac{9}{10}$
3. V továrni 10 liniek vyrobí dané množstvo skrutiek za 9 hodín. O koľko hodín sa predĺži výroba, keď sa pokazia 4 linky?  
A. 5,4 hod                      B. 6 hod                      C. 22,5 hod                      D. 15 hod                      E. 4,6 hod
4. Skupina mladých turistov robila prechod Veľkej Fatry. Počas prvého dňa prešli 30% trasy, druhý deň prešli 40% zo zvyšku. Koľko kilometrov im ostalo prejsť posledný deň, ak celková trasa mala dĺžku 68 km?  
A. 19,4 km                      B. 28,56 km                      C. 19,04 km                      D. 47,6 km                      E. 20,4 km
5. Kruhový diagram znázorňuje, akú hudbu počúva 200 tínedžerov. Aký je rozdiel v počte tínedžerov medzi najčastejšie a najmenej počúvanou hudbou?  
A. 72                      B. 16                      C. 38                      D. 76                      E. 58



6. Janko je chorý a dlhý čas trávi tak, že pozoruje autá, ktoré vychádzajú z parkoviska. V tabuľke je uvedený počet áut daných značiek a farieb. Aká je pravdepodobnosť, že ako prvá z parkoviska **neodíde** čierna Kia?

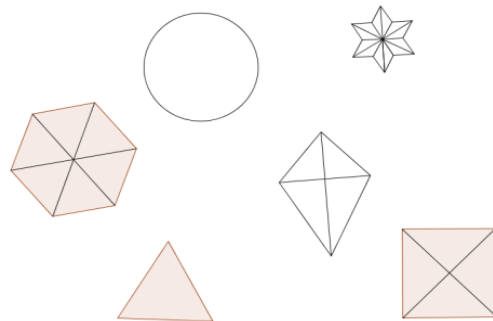
	BMW	Audi	Kia
biela	2	1	1
modrá	1	3	0
červená	0	1	1
čierna	3	1	4

- A.  $\frac{7}{9}$                       B.  $\frac{2}{9}$                       C.  $\frac{1}{7}$                       D.  $\frac{7}{18}$                       E.  $\frac{11}{18}$

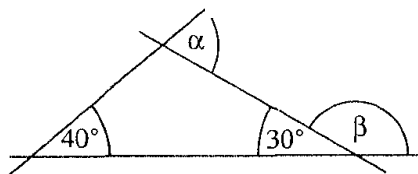
7. Na obrázku sú zobrazené útvary.

Ktoré z tvrdení **nie je pravdivé**?

- A. Útvary B, F majú viac ako tri osi súmerností.
- B. Nie je pravda, že útvar E má najviac dve osi súmerností.
- C. Útvary G, C sú stredovo súmerné.
- D. Útvar A je stredovo súmerný.
- E. Osi súmerností majú všetky útvary.



8. Súčet veľkostí uhlov  $\alpha$  a  $\beta$  na obrázku sa rovná:



- A.  $110^\circ$
- B.  $70^\circ$
- C.  $220^\circ$
- D.  $170^\circ$
- E.  $145^\circ$

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

9. Kráľ rozdelil svojim trom synom Filipovi, Jurajovi a Štefanovi stádo koní v pomere 7 : 6 : 4. Filip a Juraj dostali spolu 143 koní. Koľko koní dostal Štefan?

10. Trávnik má tvar kruhu so stredom S a priemerom 30 m. Ľudia cez trávnik vyšliapali priamu cestičku. Stred trávnika S je od cestičky vzdialený 9 m. Aká dlhá je cestička cez trávnik?

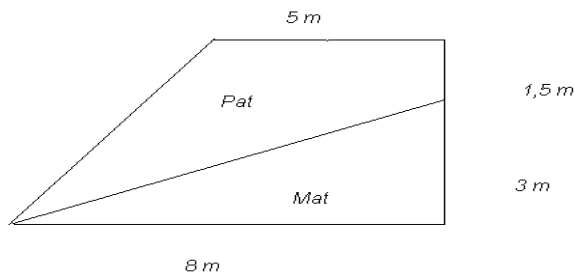
11. Bazén tvaru kvádra s dĺžkou 12 m, šírkou 3 m a výškou 1,5 m sa počas letnej sezóny naplní dvakrát vodou 10 cm pod okraj. Koľko eur bude stáť prevádzka bazéna v čase letnej sezóny, ak aktuálna cena vody je 2,50 € za  $1\text{m}^3$  vody?

12. Koleso bicykla má priemer 60 cm. Koľkokrát sa otočí na dráhe dlhej 2 km? (Uveďte celé otáčky.)

13. Na škole bol vyhlásený zber gaštanov. Fero doniesol 27 kg, Juraj 35 kg a Peter 16 kg. Koľko kilogramov doniesol Martin, ak v priemere spolu doniesli 29 kg gaštanov?

14. Koľko rôznych párnych trojciferných čísel možno zostaviť z kartičiek s číslicami 0, 1, 3, 5?

15. Pat a Mat majú pozametať dvor v tvare pravouhlého lichobežníka. Vypočítajte, akú plochu má pozametať Pat.



16. Teleso na obrázku je zložené z piatich rovnakých kociek. Objem telesa je  $40\text{ cm}^3$ . Vypočítajte povrch tohto telesa.

