

8.	Máme postupnosť šiestich čísel, pre ktoré platí, že každé nasledujúce je dvojnásobkom toho predchádzajúceho. Rozdiel posledného a tretieho čísla v rade je 196. Určte piate číslo v rade. A. 7 B. 32 C. 84 D. 112
9.	Vieme, že chovateľ Matej chová 12 psov, 3 andulky, 9 neznámych zvierat jedného druhu a veľké množstvo rybičiek. Piaty kamarát sa po návšteve u neho nevedeli dohodnúť, koľko mali Matejove zvieratá spolu nôh. Postupne tvrdili že spolu majú 87, 95, 98, 104 a 108 nôh. Vieme, že pravdu má iba jeden z nich. Koľko nôh malo jedno neznáme zviera? A. 2 B. 4 C. 6 D. 8
10.	Prekladateľ preloží za 9 hodín 30 % textu. Skončil, keď mu chýbalo preložiť ešte štvrtinu textu. Ako dlho pracoval?
11.	Narysujte obdĺžnik $ABCD$, ktorý má rozmery: $AB = 8$ cm a $BC = 6$ cm. Na úsečke AB zvolte bod X tak, aby rozdeľoval túto stranu v pomere 1:1. Na úsečke CD zvolte bod Y tak, aby rozdeľoval úsečku DC v pomere 3:1. Úsečka XY rozdeľuje obdĺžnik na dva útvary. Zistite, v akom pomere je obsah menšieho útvaru k obsahu väčšieho útvaru.
12.	Dlhý špagát je natiahnutý medzi dvomi kolíkmi. Vo vzdialenosti 8 metrov od špagátu je svietidlo, ktoré má polomer osvetlenia 10 metrov. Zistite, koľko metrov špagátu môžeme v noci vidieť, keď je svietidlo zapnuté.
13.	Akú plochu v metroch štvorcových má námestie, ak sa na jeho pokrytie použilo 1 125 000 dlažbočných kociek s objemom 216 cm^3?
14.	Graf lineárnej funkcie f pretína súradnicové osi v bodoch $[0; 5]$, $\left[\frac{5}{2}; 0\right]$, a graf lineárnej funkcie g pretína súradnicové osi v bodoch $[0; 2]$, $[-2; 0]$. V akom bode sa pretínajú grafy týchto funkcií?
15.	Pán Slovák sa rozhodol, že si založí sporiaci účet. Jedna banka mu ponúkla účet s takýmito podmienkami: poplatok za vedenie účtu je 25 centov mesačne (poplatok odchádza z účtu vždy piaty deň v mesiaci), raz ročne (31. 12.) sa na účet pripíše 1 % z nasporenej sumy. Pán Slovák si tento účet založil 1. 1. 2009 a hneď naň vložil 1 000 €. Rozhodol sa, že na účet už nebude posilať žiadne peniaze, ale ani nebude žiadne peniaze z účtu vyberať. Koľko bude mať pán Slovák na účte peňazí 1. 1. 2013?