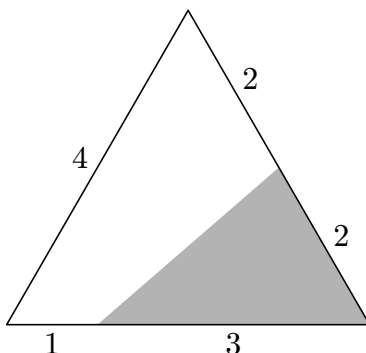


II. kolo kategorie Z8

Z8-II-1

Je dán rovnostranný trojúhelník o straně 4 cm (viz obrázek). Určete obsah tmavé části a také, kolik procent plochy původního trojúhelníku zaujímá tmavá část? (P. Tlustý)



Z8-II-2

V domácím úkolu na výpočet hodnoty výrazu

$$2 - 3 + 4 - 5 + 6 - 7 + 8 - 9 + 10 =$$

Radek zapomněl napsat dvojice závorčky, takže mu při správném počítání vyšel výsledek o 18 větší, než by získal, kdyby měl zapsané i závorčky. Doplň dvěma způsoby závorčky a napiš, jaké číslo Radkovi vyšlo a jaké mu mělo vyjít. (M. Dillingerová)

Z8-II-3

Během prvních jedenácti dnů odpovědělo na anketní otázku 700 lidí. Každý z nich vybral právě jednu ze tří nabízených možností. Poměr četností jednotlivých odpovědí byl $4 : 7 : 14$. Dvanáctý den se ankety zúčastnilo ještě několik lidí, čímž se poměr četností odpovědí změnil na $6 : 9 : 16$. Kolik nejméně lidí muselo odpovídat na anketu dvanáctý den? (L. Šimůnek)