

ÚVODNÍ TEXT A TABULKA K ÚLOZE 14

V tabulce jsou zapsány návštěvnosti dvou ze čtyř dnů od premiéry filmu. Návštěvnost v pátek byla o třetinu větší než ve čtvrtek. Návštěvnost v neděli je rovna pěti šestinám sobotní návštěvnosti.

	čtvrtek	pátek	sobota	neděle
Počet návštěvníků	93	$93 + 31 = 124$	$\frac{6}{5} = 180$	$150 \cdot \frac{5}{6} = 125$

14. Jaká byla celková návštěvnost za tyto čtyři dny?

2 body

- A) 399
- B) 454
- C) 492
- D) 547**
- E) 602

$$93 + 124 + 180 + 150 = 547$$

3.1 3.5

ÚVODNÍ TEXT K ÚLOZE 15

V cukrárně měli připraveny tři druhy zákusků – špičky, věnečky a trubičky. Špiček prodali za den 60, což je o čtvrtinu méně, než bylo připraveno. Věnečků se prodalo 76, což je o 20 % méně, než bylo připraveno. Trubiček měli připraveno o 120 % více než bylo prodaných špiček. Prodali pět šestin připravených trubiček.

15. Přiřaďte ke každé úloze (15.1–15.3) odpovídající výsledky (A–F).

max. 6 bodů

15.1 Kolik bylo připraveno špiček?

15.2 Kolik bylo připraveno věnečků?

15.3 Kolik bylo prodáno trubiček?

- A) méně než 75
- B) 80
- C) 90
- D) 95
- E) 110
- F) více než 120

$$\frac{3}{4} = 60 \Rightarrow 80 \quad \frac{1}{4} = 20 \quad \frac{4}{5} = 95$$

prodaných špiček ... 60

připravených věnečků ... o 20% víc

$$\Rightarrow 100\% \dots 60 \quad 220\% \dots 132 \text{ přip. trubiček}$$

$$\frac{5}{6} \text{ ze } 132 = 110 \text{ prodaných trubiček}$$

ÚVODNÍ TEXT K ÚLOZE 16

Při atletických závodech se běží semifinále závodu na 200 m. Ze šesti běžců postupují do finále první tři. Ve finále běží šest závodníků. První tři z nich dostanou zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili. Maratonského běhu se zúčastnilo 100 závodníků. První tři z nich dostanou zlatou, stříbrnou a bronzovou medaili.

6

ABCDEF : ABC, ACD, ADE, AEF, BCD, BDE, CDE, BDF, CEF, ABE, ACE, ADF, BCF, CDF, DEF, BEF

max. 4 body

16.1 Kolik je možností na trojici postupujících do finále?

16.2 Kolik je možností rozdělení medailí ve finále?

16.3 Kolik je možností rozdělení medailí při maratonském běhu?

$$20 \cdot 19 \cdot 18 = 6840$$

$$100 \cdot 99 \cdot 98 = 970200$$

TEST 1

97