

JMÉNO : DATUM : TRÍDA :

4.kontrolní práce pro 7.ročník skupina „B“ (2017/18)

- 1) Tři dělníci si celkem vydělali 81 000 Kč. Peníze si rozdělili v poměru odpracovaných dní 27 : 15 : 12. Kolik korun dostal každý z nich ? (Nezapomeňte na zkoušku)

$$27 : 15 : 12 = 9 : 5 : 4 \quad 9 + 5 + 4 = 18 \quad 18$$

$$81000 : 18 = 4500 \quad 18$$

$$1. d. \quad 9 \cdot 4500 = 40500$$

$$2. d. \quad 5 \cdot 4500 = 22500 \quad 18$$

$$3. d. \quad 4 \cdot 4500 = 18000$$

$$\underline{40500 + 22500 + 18000 = 81000} \quad 18$$

Dělníci si rozdělili peníze : 40500; 22500; 18000 Kč. 58

- 2) Strany trojúhelníku jsou v poměru 8 : 10 : 15. Nejkratší strana měří 25,6 cm. Jaký je obvod tohoto trojúhelníka ?

$$25,6 : 8 = 3,2 \quad (1 \text{ díl}) \quad 18$$

$$10 \cdot 3,2 = 32 \text{ cm} \quad 18$$

$$15 \cdot 3,2 = 48 \text{ cm} \quad 18$$

$$P = 25,6 + 32 + 48$$

$$P = 105,6 \text{ cm} \quad 18$$

Obvod Δ je 105,6 cm. 58

- 3) Na mapě s měřítkem 1 : 650 000 je zobrazena vzdálenost dvou míst úsečkou dlouhou 4,6 cm. Kolik kilometrů je to ve skutečnosti ?

$$4,6 \cdot 650\,000 = 2990000 \text{ cm} = 29,9 \text{ km} \quad 18$$

Ve skutečnosti je to 29,9 km. 48

- 4) Zjistěte měřítko mapy, když vzdálenost 840 km je na této mapě znázorněna úsečkou délky 24 cm.

$$840 \text{ km} = 840\,000 \text{ m} \quad 18$$

$$840\,000 : 24 = 35\,000 \quad 18$$

$$1 : 35\,000$$

Měřítko je 1 : 35000. 48

- 5) Ze sadu o výměře 4,5 ha se sklídí 8 100 kg hrušek. Jak velký by musel být sad, aby se při stejném výnosu sklídilo 15,3 t hrušek?

$$\begin{array}{l} \uparrow 4,5 \text{ ha} \dots 8100 \text{ kg} \\ \uparrow x \text{ ha} \dots 15300 \text{ kg} \end{array}$$

přirod 18

$$x : 4,5 = 15300 : 8100$$

$$x \cdot 8100 = 4,5 \cdot 15300$$

$$x = 68850 : 8100$$

$$x = 8,5$$

Sad musel být velký

8,5 ha

58

- 6) Danou práci by zvládlo 6 dělníků za 6 hodin a 40 minut. Jak dlouho (h, min) bude tato práce trvat, když odebereme dva dělníky?

$$\begin{array}{l} \uparrow 6 \text{ dělníků} \dots 400 \text{ min} \\ \downarrow 4 \text{ dělníků} \dots x \text{ min} \end{array}$$

$$6 \text{ h } 40 \text{ min} = 400 \text{ min}$$

$$4 : 6 = 400 : x$$

$$4 \cdot x = 6 \cdot 400$$

$$x = 2400 : 4 = 600$$

$$600 \text{ min} = 10 \text{ h}$$

Když odebereme 2 dělníky, práce bude 10 h.

- 7) Kabát stál původně 2 500 Kč. Byl zlevněn o 42 %. Kolik stál kabát po slevě a jaká byla výše slevy?

$$100\% \dots 2500 \text{ Kč}$$

$$1\% \dots 25 \text{ Kč}$$

$$42\% \dots x \text{ Kč}$$

$$x = 42 \cdot 25$$

$$x = 1050$$

$$2500 - 1050 = 1450$$

Kabát stál po slevě 1450 Kč

Sleva činila 1050 Kč

- 8) Dívek je 207 a tvoří 46% žáků školy. Kolik je celkem žáků ve škole a kolik je chlapců?

$$46\% \dots 207$$

$$1\% \dots 207 : 46 = 4,5$$

$$100\% \dots x$$

$$x = 100 \cdot 4,5 = 450$$

$$450 - 207 = 243$$

Ve škole je celkem 450 žáků
a chlapců je 243.