

Trojčlenka (3)

1. Spotřeba vozidla

- 1) Určete průměrnou spotřebu automobilu na 100 km, jestliže na ujetí 450 km spotřebuje 25,2 litrů paliva.
VH: 5,6 l/100 km
- 2) Průměrná spotřeba motocyklu je 3,4 l/100 km. Jakou vzdálenost by měl dojet jestliže v nádrži zbývá 11,9 litrů paliva.
VH: 350 km.
- 3) Automobil s průměrnou spotřebou 8,6 l/100 km dojel do vzdálenosti 250 km. Kolik litrů paliva bylo v nádrži?
VH: 21,5 l
- 4) Průměrná spotřeba auta je 8,8 l/100 km. Jakou vzdálenost by měl dojet, jestliže v nádrži zbývá 57,2 litrů paliva.
VH: 650 km.

2. Měřítko mapy

- 1) Na mapě s měřítkem 1: 75 000 je vzdálenost dvou míst 8,4 cm. Jaká je skutečná vzdálenost těchto míst?
VH: 6,3 km
- 2) Na mapě délce 12,2 cm odpovídá skutečná vzdálenost 6,1 km. Určete měřítko mapy.
VH: 1: 50 000
- 3) Mapa má měřítko 1: 200 000. Vzdálenost dvou míst je 35 km. Jaká délka odpovídá této vzdálenosti na mapě?
VH: 17,5 cm
- 4) Na mapě s měřítkem 1: 400 000 je vzdálenost dvou míst 5,4 cm. Jaká je skutečná vzdálenost těchto míst?
VH: 21,6 km
- 5) Na automapě s měřítkem 1: 400 000 je přímá vzdálenost Hradce Králové od Jičína 10,5 cm. Určete skutečnou vzdálenost.
VH: 42 km

3. Slevy a zdražení

- 1) Cena kola byla zlevněna o 30 %. Kolik činila sleva, jestliže nová cena je 10 220 Kč?
VH: 14 600 - 10 220 = 4 380 Kč.
- 2) Cestovní kancelář zdražila zájezd o 15 %. Nová cena zájezdu je 25 760 Kč. Kolik Kč činilo zdražení?
Nyd: 25 760 - 22 400 = 3 360 Kč
- 3) Letecká společnost zlevnila letenky o 15 %. Nová cena letenky je 12 240 Kč. Kolik Kč činilo zlevnění?
Nyd: 14 400 - 12 240 = 2 160 Kč
- 4) Cena pronájmu byla zdražena o 20 %. Kolik činilo zdražení, jestliže nová cena je 19 440 Kč?
VH: 19 440 - 16 200 = 3 240 Kč.
- 5) Paní A. si koupila letní sandály. Po reklamaci jí bylo vráceno 15% původní ceny. Týden nato byly tytéž sandály zlevněny o 10%. V sezónním výprodeji byly sandály prodávány s další slevou 15%. Paní B. si koupila sandály ve výprodeji a zaplatila 765 Kč. Kolik zaplatila za sandály paní A.
VUT FP: 850 Kč.

4. Poměry procent

- 1) M je 30 % z Q , dále Q je 40 % z P a také N je 6 % z P . Čemu je roven zlomek $\frac{N}{M}$?
Nyd: $\frac{1}{2}$
- 2) M je 30 % z Q , dále Q je 50 % z P a také N je 20 % z P . Čemu je roven zlomek $\frac{M}{N}$?
Nyd: $\frac{3}{4}$
- 3) U je 10 % z V , V je 60 % z W a také T je 30 % z W . Kolik je zlomek $\frac{U}{T}$?
VH: $\frac{1}{5}$
- 4) M je 30% z Q , dále Q je 50% z P a také N je 20% z P . Čemu je roven zlomek $\frac{N}{M}$?
Nyd: $\frac{4}{3}$
- 5) M , N , P , Q jsou ceny čtyř druhů zboží a platí: M je 30 % ceny Q , Q je 20 % ceny P , N je 50 % ceny P . Potom čemu je roven poměr $\frac{N+P}{M}$?
Nyd: $\frac{25}{1}$

5. Různé

- 1) Obdélník má strany a , b . O kolik procent se zmenší obsah, jestliže se a zmenší o 40 % a b o 20 %.
Nyd: 52 %
- 2) Obdélník má strany a , b . O kolik procent se zmenší obsah, jestliže se a zmenší o 30 % a b o 10 %.
VH: 37 %
- 3) Zvětšíme délku strany rovnostranného trojúhelníka na dvojnásobek. Kolikrát se zvětší jeho obsah.
Nyd: 4x
- 4) Jestliže zkrátíme hranu krychle o 20 %, o kolik procent se zmenší její objem?
Nyd: 48,8 %
- 5) Bezúročná půjčka bude splacena ve třech splátkách jejichž hodnoty klesají a jsou v poměru 5 : 3 : 1. Kolik procent činí druhá splátka z celkové částky?
Nyd: 33,3333 %
- 6) Jestliže zvětšíme délku strany rovnostranného trojúhelníka na dvojnásobek, o kolik procent se zvětší jeho obsah?
Nyd: 300 %
- 7) Hrubá mzda pana Pažouta je 16 400 Kč. Kolik činí čistá mzda jestliže na daních zaplatí 35 %?
VH: 10 660 Kč.
- 8) V krátkém období obchodník měnil dvakrát cenu zboží. Nejdříve ji zvýšil o 20 %, posléze však tuto novou cenu snížil o 10 %. Výsledná cena byla pak 9 180 Kč. Určete původní cenu zboží.
Nyd: 8 500 Kč

- 9) V krátkém období obchodník měnil dvakrát cenu zboží. Nejdříve ji zvýšil o 10 %, posléze však tuto novou cenu snížil o 20 %. Výsledná cena byla pak 8 360 Kč. Určete původní cenu zboží.
Nydí: 9 500 Kč