



Přímá a nepřímá úměrnost domácí příprava

1. Cyklista jede stále stejnou rychlostí. Za 15 minut ujede $5\frac{1}{4}$ km. Za jak dlouho ujede 19,25 km? Zapiš rovnici úměrnosti.
2. Města, která jsou ve skutečnosti vzdálena 30 km, mají na mapě vzdálenost 12 cm. Urči měřítko mapy.
3. Devět dělníků vykoná práci za 12 hodin. Jak dlouho bude práce trvat, jestliže bude dělníků o tři méně? Zapiš rovnici úměrnosti.
4. Mapa má měřítko 1:125000. Jak daleko jsou na mapě vesnice, jejichž vzdálenost ve skutečnosti je 5 km?
5. 250 g bonbónů stálo 45 Kč. Kolik bude stát 1,4 kg bonbónů? Zapiš rovnici úměrnosti.
6. Osm traktorů zorá pole za 18 hodin. O kolik hodin se sníží doba potřebná pro orbu, jestliže jim hned od začátku pomáhá jeden traktor navíc? Zapiš rovnici úměrnosti.
7. Auto spotřebovalo 13,5 litru benzínu na trase dlouhé 150 km. Jak daleko ujede, jestliže má celkem v nádrži 45 litrů benzínu? Zapiš rovnici úměrnosti.
8. Horské chaty jsou na mapě vzdáleny 5,5 cm. Jak daleko jsou od sebe ve skutečnosti, jestliže je měřítko mapy 1:75000?
9. Šest stejných přívodů naplní bazén za osm hodin. Jak dlouho by plnění bazénu trvalo, jestliže by bylo otevřeno o dva přívody méně? Zapiš rovnici úměrnosti.



Přímá a nepřímá úměrnost domácí příprava

Výsledky

1. Cyklista ujede 19,25 km za 55 minut. Rovnice $y = \frac{20}{7}x$
2. Měřítko mapy je 1:250000
3. Práce bude trvat 18 hodin. Rovnice $y = \frac{108}{x}$
4. Vesnice jsou na mapě vzdáleny 4 cm.
5. 1,4 kg bonbónů bude stát 252 Kč. Rovnice $y = \frac{9}{50}x$ ($y = 0,18x$)
6. Doba potřebná pro orbu se sníží o 2 hodiny. Rovnice $y = \frac{144}{x}$
7. Auto ujede 500 km. Rovnice $y = \frac{100}{9}x$
8. Chaty jsou od sebe vzdáleny 4,125 km.
9. Bazén by se naplnil za 12 hodin. Rovnice $y = \frac{48}{x}$