

IV.

1. Vypočtete: a) $(125 : 12,5)^2 - [(-0,4) \cdot 0,02 : 0,1]$ X

b) $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + 1 \frac{3}{9} - \sqrt{\frac{64}{81}}$ X

2. V letošním roce chce cukrovar vyrobit 150 000 tun cukru, což je o 20% víc než v minulém roce. Kolik cukru vyrobil cukrovar v minulém roce? *Zaokrouhlete na desetitisíce tun.*

3. Řešte rovnici a proveďte zkoušku: $(u-2)^2 = (u+1) \cdot (u-4) - \frac{3u-6}{2}$

4. Počet odpracovaných hodin tří dělníků při stejné hodinové mzdě byl v poměru 3 : 4 : 5. Vypočítejte, kolik korun dostal každý po 15% srážce, jestliže hrubá mzda pro všechny tři činila 9 600 Kč.

5. Auto ujede určitou vzdálenost za 45 minut, pojede-li rychlostí 60 km/hodinu. Jakou rychlostí musí jet, aby tuto vzdálenost ujelo za 30 minut?

V.

1. Vypočtete: a) $\frac{\frac{1}{6} - \frac{3}{4}}{\frac{5}{8} - \frac{11}{12}}$ X b) $\left(\frac{5}{6} - \frac{1}{2}\right) : \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right)$ X

2. Dámský svetr byl dvakrát zlevněn. Nejprve o 10%, později ještě o 10% z nové ceny. Konečná cena byla 324 Kč. Určete původní cenu svetru a kolik procent činila celková sleva.

3. Řešte rovnici a proveďte zkoušku: $\frac{8x-1}{5} - \frac{3-2x}{4} = 2x-1$

4. Ze stanice A vyjel v 9 hodin nákladní vlak rychlostí 40 km/hod. Když ujel 15 km, vyjel ze stanice A rychlík stejným směrem rychlostí 70 km/hod. V kolik hodin dohoní rychlík nákladní vlak?