

$$1) \quad x \cdot (3 - 4y) = 3x - 4xy$$

$$2) \quad \frac{1}{42} + \frac{8}{23} = \frac{\frac{23}{23} \cdot \left(\frac{1}{42}\right)}{\uparrow 1} + \frac{\frac{42}{42} \cdot \left(\frac{8}{23}\right)}{\uparrow 1}$$

$$= \frac{23}{966} + \frac{336}{966} = \frac{359}{966}$$

3) 10% von einer unbekannten Zahl (x) ergibt 420.

$$x = ?$$

$$x \cdot 10\% = 420$$

$$/: 10\%$$

$$x \cdot \frac{10\%}{10\%} = \frac{420}{10\%}$$

$$x = \frac{420}{0,1} = 4200$$

$$x = \frac{420}{10 \cdot \frac{1}{100}} = \frac{420}{\frac{10}{100}}$$

$$\% = \frac{1}{100}$$

$$= \frac{420 \cdot 100}{10} = 420 \cdot 10 = 4200$$

Aufgaben

a) $1\frac{2}{9} \cdot 1\frac{2}{5} =$

b) $\frac{1}{2} - \frac{15}{24} =$

c) Nettobetrag von 128 € zzgl. 19% MwSt, sowie 2% Skonto

zu zahlender Betrag:

d) Switch mit 90 W, PoE-Switch mit 1100 VA, Server mit 750 W sollen über USV abgesichert werden, welche Ausgangsscheinleistung muss die USV bereitstellen, wenn der Ausgang maximal mit 75% ausgelastet sein soll?

e) Die IT GmbH weiß, dass in den vergangenen Projekten 15% Verschnitt bei den Netzwerkleitungen angefallen ist. Beim aktuellen Projekt ist eine Länge von 1048 m ermittelt worden, welche im fertigen Zustand verbaut sein werden. Wie viele m Leitung muss die IT GmbH einkaufen?

f) Es sollen 2 TiB an Daten über eine 10 Mbit/s Internetleitung versendet werden. Wie lange dauert die Übertragung.