

zmenšení

zvětšení

1. Roztříd' dané poměry.

$3 : 2$

$7 : 8$

$1 : 3$

$13 : 3$

$2 : 13$

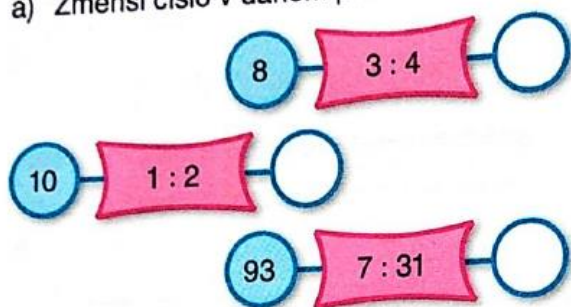
$\frac{1}{2} : \frac{2}{3}$

$1\frac{1}{9} : \frac{2}{3}$

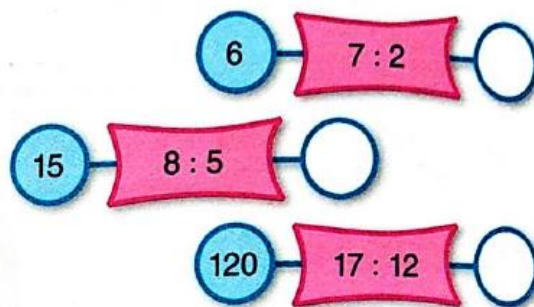
2. Zdeněk tvrdí, že změnit číslo v poměru $6 : 3$ znamená vynásobit toto číslo dvěma. Souhlasíš s ním?

3. Urči správný výsledek.

a) Zmenši číslo v daném poměru.



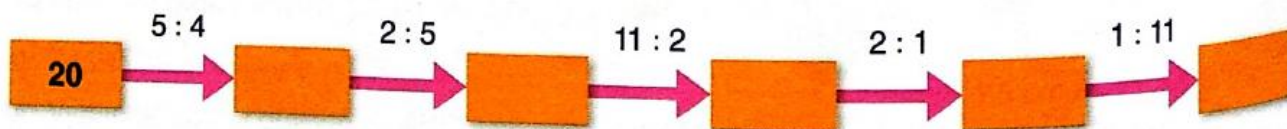
b) Zvětši číslo v daném poměru.



4. V tabulce je zaznamenána změna původního čísla v zadaném poměru. Tabulku zkontroluj a doplň. Případné chyby oprav.

Původní číslo	Poměr	Změna	Výsledné číslo
12	$1 : 2$	zmenšení	6
14	$7 : 8$		
8	$3 : 6$		3
50	$10 : 5$		
1	$2 : 8$	zvětšení	0,8
5,5	$4 : 1$		

5. Změň číslo v daném poměru.



6. Ve Sportce se za první místo vyplatilo 5 lidem 120 000 000 Kč.

a) V jakém poměru si rozdělili výhru?

b) Kolik korun dostal každý?

7. Babka kořenářka míchá bylinkovou mast. Recept má pro čtyři osoby, ale chce ji namíchat jen sama pro sebe. Přepiš recept pro jednu osobu.

2 lžičce sušeného rozmarýnu
 4 lžičce sušeného heřmánku
 80 g vazelíny
 10 ml tinktury



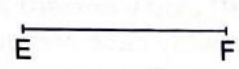
8. Anička s Luckou si dopisují přes Facebook. Poměr počtu slov napsaných Aničkou a počtu slov napsaných Luckou je 7 : 6. Kolik slov napsala Anička, když jich Lucka stihla napsat 960?

9. Danou úsečku změň v poměru dle zadání. Nově vzniklou úsečku narýsuj a pojmenuj.

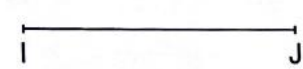
a) Úsečku AB změň v poměru 1 : 2.



b) Úsečku EF změň v poměru 8 : 3.

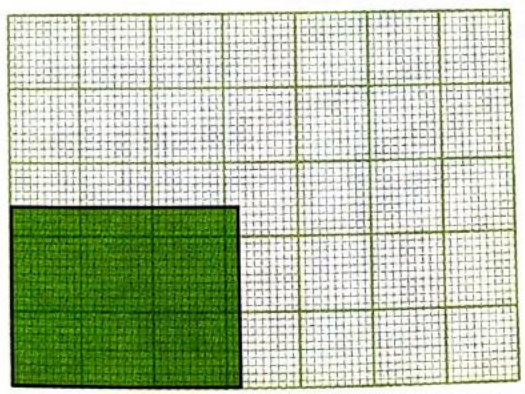


c) Úsečku IJ změň v poměru 3 : 2.



10. Na milimetrovém papíru je nakreslený obdélník s rozměry 3,2 cm a 2,4 cm.

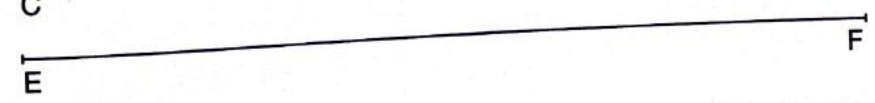
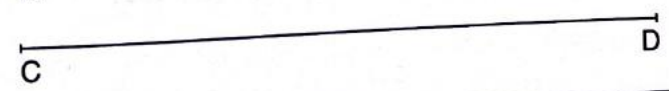
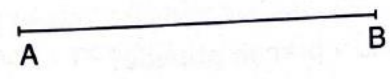
- a) Zvětši jeho rozměry v poměru 7 : 4 a nakresli ho.
- b) Zmenši jeho rozměry v poměru 3 : 4 a nakresli ho.



11. Na úsečku narýsuj bod X, který ji rozdělí v daném poměru.



- a) 2 : 3
- b) 1 : 5
- c) 6 : 2



MĚŘÍTKO PLÁNU A MAPY

1. Zapiš měřítko vyjadřující, že zobrazený předmět byl:

tisíckrát zvětšen



zmenšen trojnásobně

zmenšen na třetinu



znázorněn podle skutečnosti



2. Ke každému bodu zapiš skutečnou vzdálenost v metrech.

- a) 3 cm na mapě s měřítkem 1 : 75 000 jeve skutečnosti.
b) 6,5 cm na mapě s měřítkem 1 : 70 000 jeve skutečnosti.
c) 0,2 cm na mapě s měřítkem 1 : 750 000 jeve skutečnosti.
d) 3,3 cm na mapě s měřítkem 1 : 92 000 jeve skutečnosti.

3. Na mapě s měřítkem 1 : 40 000 jsou znázorněny úsečky AB a EF. Kolik kilometrů jsou od sebe ve skutečnosti vzdáleny body A a B? A kolik metrů body E a F?

$|AB| = 5 \text{ cm}$



$|EF| = 1,6 \text{ cm}$



4. Která věta je pravdivá?

- a) Měřítko 2 : 5 000 udává, že 2 cm na mapě odpovídají 50 metrům ve skutečnosti.
b) Měřítko 2 : 5 000 udává, že 1 cm na mapě je 2 500 cm ve skutečnosti.
c) Měřítko 2 : 5 000 udává, že 2,5 km ve skutečnosti se na mapě znázorní úsečkou 100 cm dlouhou.

5. Vzdálenost 15 cm na mapě odpovídá vzdálenosti 27 km ve skutečnosti. Jaké je měřítko mapy?

6. Tělocvična ve škole má na šířku 12 m a na délku má 1 800 cm. Narýsuj ji v měřítku 1 : 500.

