

POMĚR A POSTUPNÝ POMĚR

Právě každý

*ČLEN POMĚRU JE PŘIROZENÉ ČÍSLO
A POMĚR UŽ NELZE KRÁTIT*

1. Vyjádři poměry v základním tvaru. =

$3 : 12 \xrightarrow{\div 3} 1 : 4$
 $4 : 1,6 \xrightarrow{\cdot 10} 40 : 16 \xrightarrow{\div 8} 5 : 2$
 $38 : 42$

$12 : 42 : 54$
 $156 : 45 : 72$
 $\frac{3}{2} : 5\frac{1}{2} : 4$

2. Dopln chybějící členy poměru. Do kroužku zapiš, zda byl poměr rozšířen (R) nebo zkrácen (Z).

$36 : 24 : 15 \rightarrow \dots : 8 : \dots$ (Z)
 $4 : 1 : 3 \rightarrow \dots : \dots : 10,5$

$9 : 6 : 2 \rightarrow \dots : \frac{12}{3} : \dots$
 $5 : 7 : 3 \rightarrow 1\frac{9}{11} : 2\frac{6}{11} : \dots$

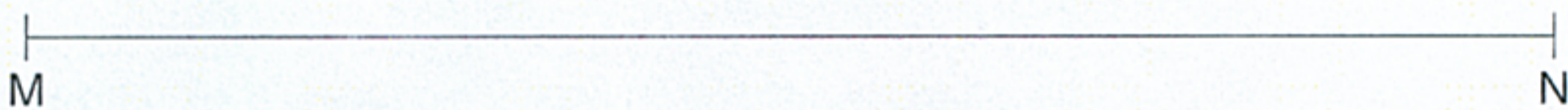
3. Úsečka AB měří 6 cm. Změň ji v zadaném poměru. Nejprve urči, zda se jedná o zvětšení, nebo o zmenšení, potom vypočítej délku nově vzniklé úsečky a narýsuj ji.

a) $3 : 2 \rightarrow$ zvětšení / zmenšení

*(PŘI KLADY S TÍMTO ÚKOLEM
MÁŠ V MALÉM PRAC.
SEŠITĚ)*

b) $2 : 3 \rightarrow$ zvětšení / zmenšení

4. Úsečku MN rozděl pomocí bodů X, Y, Z na čtyři části v poměru $2 : 3 : 4 : 1$.



5. Daniel získal zakázku na vytvoření počítačového systému. Pozval si na pomoc své kamarády. Třetinu doby mu pomáhal Milan. Ve zbylé dny mu pomáhali Karel s Romanem, přičemž Roman pomáhal dvakrát déle než Karel. Za devět dní práce Daniel kamarádům zaplatil 14 400 Kč. Kolik peněz každý z nich dostal?



6. Velikosti vnitřních úhlů α , β a γ v trojúhelníku ABC jsou v daném poměru. Vypočítej velikosti jednotlivých úhlů a urči, o jaký trojúhelník se jedná.

a) $1 : 2 : 3$

b) $1 : 1 : 4$