

1) Due amici hanno eseguito un lavoro e devono dividersi il denaro ricavato nel rapporto di 4 a 5. Se uno di essi ha avuto 40 euro più dell'altro, quanto ha riscosso ciascuno?

Risposta: 160 euro; 200 euro.

=====

Rapporto:

$$4 : 5 = x : x+40$$

proprietà del comporre:

$$(4+5):4=(x+(x+40)):x$$

$$9/4=(2x+40)/x$$

$$9/4=2+40/x$$

$$9/4-2=40/x$$

$$1/4=40/x$$

$$x=40*4 = 160\text{€}$$

Ora 160 € sono le 4 parti che deve avere uno dei due amici di cui ogni parte risulta essere  $160:4=40\text{ €}$

L'altro amico prende come compenso 5 parti e cioè:

$$5*40 = 200\text{ €}$$

2) In una serra le rose rosse superano di 45 unità le rose gialle; sapendo che il rapporto tra rose rosse e rose gialle è  $17/12$ , calcola il numero di rose di ciascun colore. Risposta: 153 rosse; 108 gialle.

=====

Rapporto (indicando con x le rose gialle):

$$17:12=(x+(x+45)):x$$

$$(17+12):12=(2x+45):x$$

$$29/12=(2x+45)/x$$

$$29/12=2+45/x$$

$$29/12-2=45/x$$

$$(29-24)/12=45/x$$

$$5/12=45/x$$

$$x=45*12/5 = 108\text{ rose gialle}$$

$$108+45 = 153\text{ rose rosse}$$