Ex 1

A → 1. ⇝ x
2. ⇝ $-2x$
3. ⇝ $-2x+13$

B → 1. ⇝ x
2. ⇝ $x-7$
3. ⇝ $3(x-7)$

1) $-2\times 2+13 = -4+13 = 9$ ⇒ OK

2) $3(x-7) = 9$

$3x-21 = 9$

$3x = 9+21$

$3x = 30 \Rightarrow x = 10$

3) $-2x+13 = 3(x-7)$

$-2x+13 = 3x-21$

$-2x-3x = -21-13$

$-5x = -34 \Rightarrow x = \frac{34}{5}$

Ex 2

1.

5h	100
	30

$5h \times \frac{30}{100} = 16{,}2$

Prix après réduction = $5h - 16{,}2 = 37{,}8$ €

2 a. $B2 = B1 \times 0,3$

2 b. $B3 = B1 - B2$

3. Prix initial $= x$

$x \times 0,7 = 42$

$x = \frac{42}{0,7} = 60$ €

$x - 42 = 0,3x$

$x - 0,3x = 42$

$0,7x = 42$

$x = \frac{42}{0,7} = 60$ €

Ex 3

1. $A_{PAS} = \frac{18 \times 30}{2} = 270\ m^2$

270	⟶ $\frac{270 \times 5}{140} = 9,6$ kg
140	5

⇒ 2 sacs ⇒ $13,90 \times 2$

⇒ Budget = 27,8 €

2. $A_{ARCS} = A_{PRC} - A_{PAS}$

$A_{PRC} = \frac{PR \times RC}{2} = \frac{40 \times RC}{2}$

Les triangles PRC et PAS sont semblables car : $\hat{P}$ → en commun ; $\hat{A} = \hat{R} = 90°$;

$\hat{S} = \hat{C}$ car sont correspondants.

Donc Thalès : $\frac{PR}{PA} = \frac{RC}{AS}$

$$\Rightarrow RC = \frac{PR}{PA} \times AS = \frac{40}{30} \times 18 = 24$$

Alors : $A_{ARCS} = \frac{24 \times 40}{2} - 270 = 210 \text{ m}^2$