

Exercice n°1 :

$a$	$2a$	$a^2$	$2a^2$	$(2a)^2$
2	4	4	8	16
-3	-6	9	18	36
$\frac{2}{3}$	$\frac{4}{3}$	$\frac{4}{9}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{16}{9}$

Exercice n°2 :

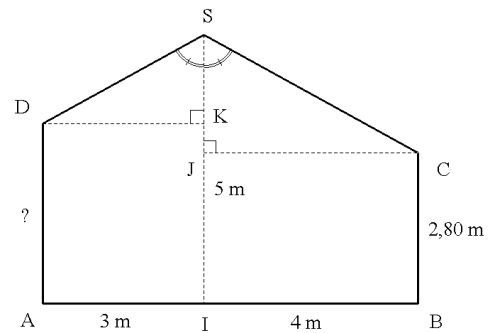
1°) Faire une figure à l'échelle 1/100 signifie que 1 cm sur le dessin représente 100 cm = 1 m dans la réalité.

2°) SJC est rectangle en J donc  $\tan \widehat{CSJ} = \frac{JC}{SJ} = \frac{4}{2,2} = \frac{40}{22} = \frac{20}{11}$

$$\widehat{DSK} = \widehat{CSJ} \text{ donc } \tan \widehat{DSK} = \tan \widehat{CSJ} = \frac{20}{11}$$

$$\text{SDK est rectangle en K donc } \tan \widehat{DSK} = \frac{DK}{SK}$$

$$\frac{20}{11} = \frac{3}{SK} \text{ d'où } SK = \frac{11 \times 3}{20} = 1,65 \text{ m et } AD = SI - SK = 5 - 1,65 = 3,35 \text{ m}$$

Exercice n°3 :

$$t = 2 \text{ h } 42 \text{ min} = 162 \text{ min} = 2,7 \text{ h}$$

Pour le premier automobiliste :

$$v_1 = \frac{d_1}{t} \text{ donc } d_1 = v_1 \times t = 125 \times 2,7 = 337,5 \text{ km}$$

Pour le deuxième automobiliste :

$$d_2 = d - d_1 = 660 - 337,5 = 322,5 \text{ km}$$

$$v_2 = \frac{d_2}{t} = \frac{322,5}{2,7} \approx 119 \text{ km/h}$$

