

23 p 162

S, A et C sont alignés ainsi que S, B et D.

Les droites (AB) et (CD) sont parallèles donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{SA}{SC} = \frac{SB}{SD} = \frac{AB}{CD}$$

Remarque : on ne connaît pas SA et SC mais d'après la figure $\frac{SA}{SC} = \frac{1}{2}$ d'où $\frac{AB}{CD} = \frac{1}{2}$, soit $\frac{AB}{1,80} = \frac{1}{2}$ et

$$AB = \frac{1 \times 1,80}{2} = 0,90 \text{ m}$$

S, E et C sont alignés ainsi que S, F et D.

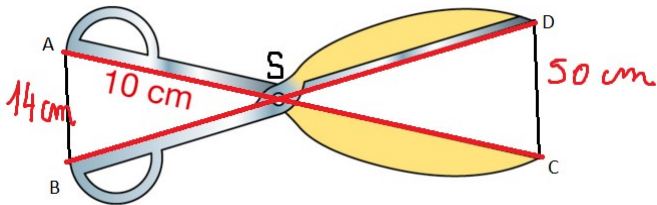
Les droites (EF) et (CD) sont parallèles donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{SE}{SC} = \frac{SF}{SD} = \frac{EF}{CD}$$

d'après la figure $\frac{SE}{SC} = \frac{3}{2}$ d'où $\frac{EF}{CD} = \frac{3}{2}$, soit $\frac{EF}{1,80} = \frac{3}{2}$ et

$$AB = \frac{3 \times 1,80}{2} = 2,70 \text{ m}$$

33 p 163

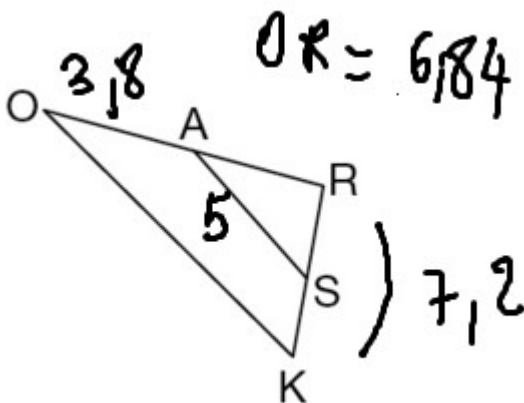


Les droites (AB) et (CD) sont parallèles donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{SA}{SC} = \frac{SB}{SD} = \frac{AB}{CD} \text{ soit } \frac{10}{SC} = \frac{14}{50}$$

$$SC = (10 \times 50) : 14 \approx 35,7 \text{ cm}$$

80 p 170



a) Calculer AR

b) Calculer OK.

Les droites (AS) et (OK) sont parallèles donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{RA}{RO} = \frac{AS}{OK} \text{ soit } \frac{3,04}{6,84} = \frac{5}{AS}$$

$$AS = (5 \times 6,84) : 3,04 \approx 11,25 \text{ cm}$$

d) Calculer le périmètre du triangle RKO

77 p 169

a) C, B et A sont alignés ainsi que C, D et E.

Les droites (BD) et (AE) sont parallèles donc d'après le théorème de Thalès :

$$\frac{BD}{AE} = \frac{CD}{CE} \text{ soit } \frac{1,10}{1,50} = \frac{CD}{6}$$

$$CD = (1,1 \times 6) : 1,5 = 4,4 \text{ m}$$

$$b) ED = EC - CD = 6 - 4,4 = 1,6 \text{ m}$$

d) La fillette est entièrement dans le quadrilatère ABDE, le chauffeur ne peut pas la voir.

