

### Problèmes pour apprendre à chercher

#### Je recherche les informations pertinentes

- a. Voici, ci-contre, les dimensions réelles d'une voiture.

Longueur $L$	: 4,444 m
Largeur $l$	: 1,755 m
Hauteur $h$	: 1,382 m

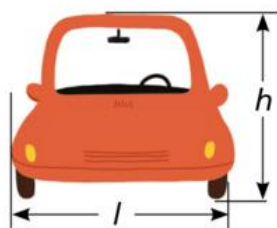
On veut dessiner cette voiture à l'échelle 1/64.

1/64 se lit « un soixante-quatrième ».

Cela signifie que, dans le dessin, toutes les dimensions de cette voiture sont divisées par 64.

Calcule les dimensions  $L$ ,  $l$  et  $h$  (au  $\frac{1}{10}$  mm près par défaut) pour qu'on puisse dessiner cette voiture à l'échelle 1/64.

Voici deux dessins de cette voiture à l'échelle 1/64. Vérifie que tes calculs étaient exacts.



- b. Vérifie que le segment qui représente la longueur  $L'$  sur ce dessin mesure 53 mm.

Quelle est la longueur  $L'$  de cette remorque dans la réalité ?



#### Problèmes variés

- Pour la préparation d'un antitussif\*, un pharmacien mélange :
  - 1,5 L d'eau minérale,
  - 45 cL de sirop de sucre,
  - 1 dL d'arôme « orange » liquide,
  - un flacon de 25 mL d'antitussif pur.

Remplira-t-il une bonbonne de 3 L avec ce mélange ? Justifie ta réponse.

- Un motard va de Bordeaux à Paris par l'autoroute. Il fait un arrêt à Tours. Il parcourt Bordeaux-Tours (328 km) en 3 h et Tours-Paris (227 km) en 2 h.



Sur quelle partie de son trajet a-t-il roulé le plus vite ? Quelle a été sa vitesse moyenne sur l'ensemble du parcours ?

\* Un antitussif est un médicament contre la toux.

- Un tapis rectangulaire a une aire de 395,46 dm<sup>2</sup>. Son petit côté mesure 13 dm. Quelle est la longueur de son grand côté ?

- L'abonnement annuel à un journal de télévision est de 40 €. Au 1<sup>er</sup> juillet, son prix est augmenté de 8 %. Combien coûte le nouvel abonnement ?

- Une même forme remplace un même nombre :

$$\star + \star + \blacktriangleright = 7$$

$$\star + \star + \star + \star = 11$$

$$\blacktriangleright + \blacktriangleright + \blacktriangle + \blacktriangle = 11$$

$$\blacklozenge \times \blacktriangle = 14$$

Quels sont les 4 nombres utilisés ? Range-les du plus petit au plus grand.