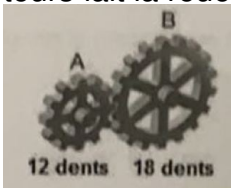
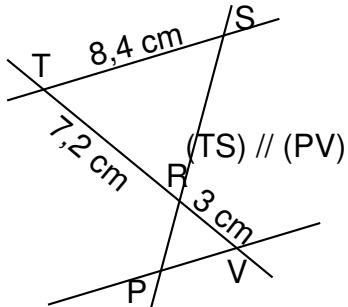


Dans ce questionnaire à choix multiples, pour chaque question des réponses sont proposées, une seule est exacte. Sur la copie, écrire le numéro de la question et recopier la bonne réponse.

**Pour la question 4, une justification est attendue.**

Questions	A	B	C
1. La décomposition en produit de facteurs premiers de 24 est :	$2 \times 3 \times 4$	$2 \times 2 \times 2 \times 3$	$2 \times 2 \times 6$
2. Lequel de ces nombres est premier ?	2,255	8,191	7,113
3. La roue B fait 2 tours, combien de tours fait la roue A ? 	3 tours	4 tours	5 tours
4. Pour cette question, une <b>justification est attendue</b> . 	PV = 3 cm	PV = 20,16 cm	PV = 3,5 cm

## Correction

1.  $24 = 8 \times 3 = 2^3 \times 3 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$  : réponse B.
2. 2,255 est un multiple de 5 : il n'est pas premier.  
La somme  $7 + 1 + 1 + 3 = 12$  est un multiple de 3, donc 7,113 est un multiple de 3 : il n'est pas premier.  
Il reste 8,191 premier. Réponse B.
3. Les deux roues seront à nouveau en contact au même point qu'au départ quand les deux roues auront fait un nombre entiers de tours.  
Les multiples de 12 sont : 12 ; 24 ; 36 ; 48 ; ...  
Les multiples de 18 sont : 18 ; 36 ; 54 ; ...  
On a donc  $2 \times 18 = 3 \times 12$ . Quand la roue B fait 2 tours, la roue A en fait 3. Réponse A.
4. Les droites (TS) et (PV) étant parallèles, on a une configuration de Thalès. On a donc :  
 $\frac{RV}{RT} = \frac{PV}{ST}$  soit  $\frac{3}{7,2} = \frac{PV}{8,4}$ , d'où  $PV = \frac{3}{7,2} \times 8,4 = \frac{25,2}{7,2} = 3,5$  (cm). Réponse C.