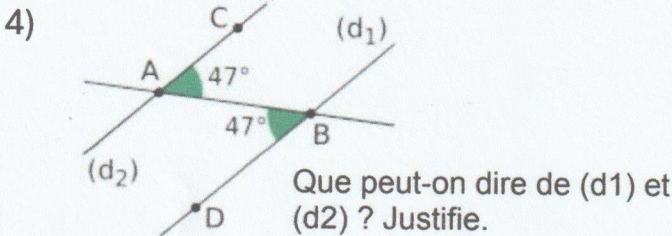


EVALUATION AUTOMATISME 2

1)  $72,6 \text{ m}^2 = 726\,000 \text{ cm}^2$  on decalle de 2 colonnes de 2 chiffres donc de 4 chiffres à droite

2)  $20\% \text{ de } 40 = 20\% \text{ de } 40 = \frac{40}{5} = 8$

3) Développer et réduire  $2(3x - 5) = 2 \times 3x + 2 \times (-5) = 6x - 10$



$\widehat{CAB}$  et  $\widehat{ABC}$  sont alternes-internes et égaux donc  $(d_1) \parallel (d_2)$

5) les trois cinquième de 35 =  $\frac{3}{5} \times 35 = 3 \times 7 = 21$

6) Exprimer l'aire d'un disque de diamètre 8 cm en fonction de  $\pi$

$\pi R^2 = \pi \times 4^2 = 16\pi$

7)  $\frac{5}{6} \div \frac{2}{7} = \frac{5}{6} \times \frac{7}{2} = \frac{35}{12}$

8) Calculer  $3 \times \sqrt{36} + 4 \times 3^2 = 3 \times 6 + 4 \times 9 = 18 + 36 = 54$

9) Déterminer l'échelle d'une carte sur laquelle 1 cm représente 3 km

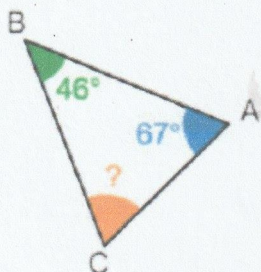
$\frac{1 \text{ cm}}{3 \text{ km}} = \frac{1 \text{ cm}}{30\,000 \text{ cm}} = \frac{1}{30\,000}$

10) Réduire l'expression  $2x \times 5x - 6 \times 2x + 3x^2 - 3x$

$10x^2 - 12x + 3x^2 - 3x = 13x^2 - 15x$

11) Ecrire en toutes lettres  $10^{10}$ : dix milliards

12) Donner la nature du triangle ABC.



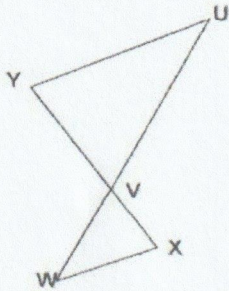
$180 - (46 + 67) = 180 - 113 = 67$

Deux angles égaux donc isocèle en B

13) Développer  $-2x(6 - 4x) = -2x \times 6 + (-2x) \times (-4x)$   
 $= -12x + 8x^2$

14)  $\frac{5}{6} + \frac{1}{3} \times \frac{7}{4} = \frac{5}{6} + \frac{7}{12} = \frac{10}{12} + \frac{7}{12}$   
 $= \frac{17}{12}$

15) Donne l'égalité des quotients dans la configuration suivante :



$$\frac{VY}{VX} = \frac{VU}{VW} = \frac{YU}{WX}$$

16)  $24 \text{ dm}^3/\text{min} = \text{cm}^3/\text{s}$

$$\frac{24000 \text{ cm}^3/\text{min}}{60} = 400 \text{ cm}^3/\text{s}$$

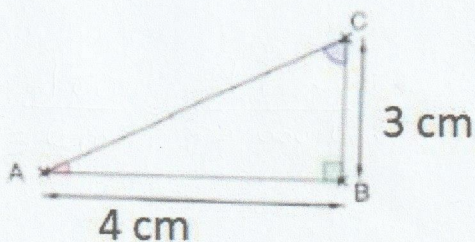
17) Calculer simplement  $145 \times 7,5 + 145 \times 2,5$

$$145 \times (7,5 + 2,5) = 145 \times 10 = 1450$$

18) Décompose en produit de facteurs premier le nombre 250

$$250 = 25 \times 10 = 5 \times 5 \times 2 \times 5 = 2 \times 5^3$$

19)



$$AC^2 = 4^2 + 3^2 = 16 + 9 = 25$$

$$AC = 5$$

20) Un plan est à l'échelle 1/500, sur ce plan quelle est la distance entre deux villes séparées de 6 km.

$$\frac{1}{500} \mid 6 \text{ km}$$

$$\frac{6 \times 1}{500} = 0,012 \text{ km} = \boxed{12 \text{ m}}$$