

Exercice 1 8 pts

• Volume du vase:

$$0,5 \quad L = 9 - 0,2 - 0,2 = 8,6 \text{ cm}$$

$$0,5 \quad l = 9 - 0,2 - 0,2 = 8,6 \text{ cm}$$

$$0,5 \quad R = 21,7 - 1,7 = 20 \text{ cm}$$

$$1 \quad V_v = L \times l \times R = 8,6 \times 8,6 \times 20 = \underline{1479,2 \text{ cm}^3}$$

• Volume d'une bille:

$$0,5 \quad r = d \div 2 = 1,8 \div 2 = 0,9 \text{ cm}$$

$$1 \quad V_b = \frac{4}{3} \times \pi \times r^3 = \frac{4}{3} \times \pi \times 0,9^3 = \underline{0,972 \pi \text{ cm}^3}$$

$\approx 3,0536$

• Volume restant:

$$1 \quad V_R = V_v - 158 \times V_b =$$
$$= 1479,2 - 158 \times 0,972 \pi \quad (481,9)$$
$$= 1479,2 - 153,576 \pi$$
$$\approx 996,73 \text{ cm}^3 \quad (997,3)$$

$$\text{Or } 1L = 1 \text{ dm}^3 = 1000 \text{ cm}^3 > 996,73$$

1 On ne peut pas ajouter 1L d'eau, ça va déborder.

Exercice 2 6 pts

1) $7,23 \times 10^{-3} \rightarrow B$

2) $\frac{5}{3} - \frac{2}{5} + \frac{2}{3} \rightarrow B$

3) On ne peut pas savoir $\rightarrow C$

4) $2 \rightarrow C$

5) $\frac{1}{2} \rightarrow A$

6) $1,6 \times 10^5 \rightarrow C$

Exercice 3 8 pts

1) 1) $1250 + 2130 + 1070 + 2260 + 1600 + 1740 = 10\ 050$

1) 2) = somme (B2: B7)

1) 3) Moyenne = $\frac{10\ 050}{6} = 1675$

qs la quantité moyenne de lait collecté par ces exploi-
-tation est 1675 L

1) 4) $2260 \div 10\ 050 \times 100 \approx 22,5$

qs l'exploitation "Petit Pas" produit 22,5% du total.

1) 5) l'étendue est 1190 ($2260 - 1070$)

- $6 \div 2 = 3$, donc la médiane se situe entre la 3^e
1 et la 4^e valeur.

$1070 - 1250 - 1600 - 1740 - 2130 - 2260$

$Me = \frac{1600 + 1740}{2} = 1670$

1 la médiane est 1670.

Exercice 4 8 pts

1) Pour la journée J1, la puissance consommée à
7R est 68100 MW

2) Pour la journée J2, on consomme 54500 MW à 3R
et à 5R30

3) On réalise la plus d'économies à 20R et on
économise 10200 MW ($69800 - 59600$) environ.

4) A 9R, on économise 3400 MW ($69800 - 66400$)

Exercice 5 8 pts

1) Le triangle ABE est rectangle en A, d'après le théorème
de Pythagore on a:

1 $BE^2 = BA^2 + AE^2$

$BE^2 = 3,5^2 + 2,625^2$

$BE = \sqrt{19,140625}$

1 $BE = 4,375\ m$

2) Les droites (CD) et (AE) sont parallèles, d'après le théorème de Thalès on a :

$$1 \quad \frac{BD}{BE} = \frac{BC}{BA} = \frac{CD}{AE} \quad \frac{BD}{4,375} = \frac{BC}{3,5} = \frac{1,5}{2,625}$$

$$1 \quad BC = 3,5 \times 1,5 = 2,625 = 2 \text{ m}$$

Il faut placer le point C à 2 m du point B.

3) Réel
 $AB = 3,5 \text{ m} = 350 \text{ cm}$

Schéma à l'échelle
 7 cm

$$1 \quad AE = 2,625 \text{ m} = 262,5 \text{ cm}$$



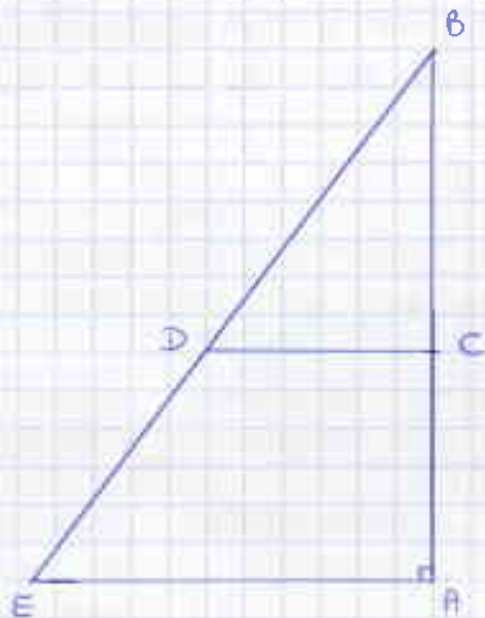
$$5,25 \text{ cm}$$

$$1 \quad BE = 4,375 \text{ m} = 437,5 \text{ cm}$$

$$8,75 \text{ cm}$$

$$1 \quad BC = 2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$$

$$4 \text{ cm}$$



Exercice 6 7 p5

1) Formule 1 =

$$1 \quad 187,50 \times 2 + 162,50 \times 2 = 700 \text{ €}$$

Formule 2 =

$$1 \quad \underbrace{120}_{\text{carte}} + \underbrace{25 \times 6 \times 2}_{\text{adultes}} + \underbrace{20 \times 6 \times 2}_{\text{enfants}} = 660 \text{ €}$$

1 Pour 6 jours, la formule la plus avantageuse est la formule 2.

