

Types d'examens de révision

Examen (1)

1) Complète :

(1) Tout ce qui occupe un volume dans l'espace est appelé **Solide**

(2) La différence entre la plus haute valeur et la plus petite valeur pour un ensemble de données est appelé **l'étendue**

(3) Le rapport entre 18 heures et un jour (sous la forme la plus simple) est $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$

(4) Un cube d'arête 0,6 dm , alors son volume = cm^3
0,6 dm = 6 cm , donc le volume = $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ cm}^3$

(5) Si la taille d'un élève sur le dessin est 12 cm , et que sa longueur réelle est 1,2 m alors l'échelle du dessin =

$$\text{L'échelle} = \frac{\text{distance sur la carte}}{\text{la distance réelle}} = \frac{12}{120} = 1 : 10$$

(2) Choisir la bonne réponse :

a) Un cube d'arête 4 cm , alors son volume = cm^3
(16 ; 48 ; **64** ; 96)

(b) $\frac{3}{4}$ litre = (75 millilitres ; **750 cm^3** ; 7,5 dm^3 ; 0,075 m^3)

(c) Un tracteur peut labourer 14 feddans en 3,5 heures , alors le taux de fonctionnement du tracteur = feddan/heure ($\frac{1}{2}$; **4** ; 8 ; 49)

$$\text{le taux} = 14 \div 3,5 = 4 \text{ feddan/heure}$$

(d) Les quadrilatères dans lesquels les diagonales sont perpendiculaires sont.....
(carré et rectangle ; losange et rectangle ; **carré et losange** ; parallélogramme et rectangle)

Types d'examens de révision

(e) Si 100 grammes de l'un des aliments , donnent 300 calories , alors combien de calories dans 30 grammes d'aliments

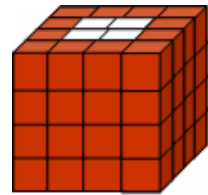
(90 ; 100 ; 900 ; 9000)

$$\begin{array}{l} 100 \text{ grammes} \rightarrow 300 \text{ calories} \\ 30 \text{ grammes} \rightarrow ? \end{array} \quad \frac{30 \times 300}{100} = 90 \text{ calories}$$

(3- a) Rania a achetée un appareil électrique à 1995 L.E avec une réduction de 5 % . Déterminer le prix de l'appareil avant la réduction .

$$\text{le prix de l'appareil avant la réduction} = \frac{1995 \times 100}{95} = 2100$$

(3-b) La figure ci-contre : représente un cube formé de petits cubes identiques , on fait un trou dans ce cube jusqu' à sa base de sorte qu'il est ouvert de ses deux bases
Trouver le volume du solide



$$\begin{aligned} \text{le volume du solide} &= \text{volume du grand cube} - \text{le volume du trou} \\ &= 4 \times 4 \times 4 - 16 = 48 \text{ unités de volume} \end{aligned}$$

(4) On a dessiné un modèle pour une cour d'école à l'échelle 1 : 500 . Si les dimensions de la cour sur le dessin 2cm et 4 cm . Trouver :

- (a) Les dimensions réelles de la cour
(b) L'aire réelle de la cour

$$\text{première dimension} = \frac{1}{500} = \frac{2}{\text{distance réelle}} = 1000 \text{ cm}$$

$$\text{deuxième dimension} = \frac{1}{500} = \frac{4}{\text{distance réelle}} = 2000 \text{ cm}$$

$$\text{L'aire réelle} = 1000 \times 2000 = 2\,000\,000 \text{ cm}^2 = 200 \text{ m}^2$$

(5) Un récipient a la forme d'un cube dont la longueur de son arête intérieure est 30 cm , contenant une quantité d'eau . On plonge à l'intérieur du récipient un corps métallique . Si la surface de l'eau dans le récipient s'élève 5 cm . Trouver le volume du corps métallique .

$$\begin{aligned} \text{Le volume du corps immergé} &= \text{volume d'eau déplacé} \\ &= 30 \times 30 \times 5 = 4500 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

Types d'examens de révision

- (6) Une pompe verse chaque minutes 60 litres d'eau dans un réservoir ayant la forme d'un parallélépipède rectangle de dimensions 1 m , 1,5 m et 2 m . Quel est le temps nécessaire pour remplir le réservoir ?

$$\text{Le temps} = \frac{100 \times 150 \times 200}{60000} = 50 \text{ minutes}$$

- (7) Le tableau suivant indique le nombre d'heures consacrées par 60 élèves à leurs cours

nombre d'heures	1-	2-	3-	4-	5-6	total
nombre d'élèves	9	13	18	12	8	60

- (a) Représente ces données par une courbe des effectifs
- (b) Trouver le pourcentage pour le plus grand nombre d'élèves dans leurs leçons

Examen (2)

1) Complète :

- (a) 5 kilogrammes : 3000 grammes = **5 : 3** (sous la forme la plus simple)

$$\frac{5000}{3000} = \frac{5}{3}$$

- (b) Une machine produit régulièrement 600 mètres de tissu chaque heure , alors le taux de son fonctionnement par minute =

$$\text{Le taux} = 600 \div 60 = 10 \text{ m/ mn}$$

- (c) Si la longueur réelle d'un insecte est 0,3 millimètre , et sa longueur sur le dessin est 4,5 cm , alors l'échelle du dessin = est : 1

$$\text{L'échelle} = \frac{\text{distance sur la carte}}{\text{la distance réelle}} = \frac{45}{0,3} = \frac{150}{1} = 150 : 1$$

- (d) Si le volume d'un parallélépipède rectangle est 64 cm^3 , l'aire de la surface de sa base est 16 cm^2 , alors sa hauteur =

$$\text{La hauteur} = \frac{\text{volume}}{\text{aire de la base}} = \frac{64}{16} = 4 \text{ cm}$$

Types d'examens de révision

e) $5 \frac{1}{2}$ litre = $5 \frac{1}{2} \text{ dm}^3$

(2) Choisir la bonne réponse :

(a) 30 % d'un nombre = $\frac{30}{100} = \frac{3}{10}$

(son tiers ; **trois dixième** ; trois cinquième ; trois septième)

(b) Combien de bouteilles de 750 millilitres chacune peuvent être remplies avec par 300 litres d'eau ? (40 ; **400** ; 4000 ; 400 000)

$$\frac{300000}{750} = 400 \text{ bouteilles}$$

(c) Nader a acheté un réfrigérateur électrique avec une réduction 10 % sur le prix déclaré 2800 L.E . Combien de livres Nader a-t-il payé ?

(**2520** ; 2790 ; 2700 ; 3080)

$$\text{Nader a payé} = 2800 \times \frac{90}{100} = 2520 \text{ L.E}$$

(d) La durée la plus grande

(36000 secondes ; 900 minutes ; 13 heures ; **un jour**)

e) Si $A : B = 3 : 5$ et $A + B = 64$, alors $A = \dots\dots\dots$

$$A = 64 \times \frac{3}{8} = 24 \quad (40 \text{ ou } \mathbf{24} \text{ ou } 15 \text{ ou } 64)$$

(3-a) Un tracteur peut labourer 6 feddans en 3 heures , déterminer le taux de labourage de ce tracteur . Si un autre tracteur laboure 6 kirats en 10 minutes quel est le tracteur le plus performant ?

$$\text{le taux de labourage du premier tracteur} = 6 \div 3 = 2 \text{ feddans/ heure}$$

$$\text{le taux de labourage du deuxième tracteur} = \frac{6}{12} \div \frac{10}{60} = 3 \text{ feddans/ heure}$$

deuxième tracteur est le plus performant

Types d'examens de révision

(3-b) Une lentille a été utilisée pour agrandir un insect de longueur réelle 0,4 millimètre , si la longueur après l'agrandissement est 4,8 cm . Calculer l'échelle de l'agrandissement

$$\text{L'échelle} = \frac{\text{distance sur la carte}}{\text{la distance réelle}} = \frac{48}{0,4} = \frac{120}{1} = 120 : 1$$

(4-a) Trois personnes se sont associées pour lancer un projet commercial , à la fin de l'année le bénéfice est partagé de la façon suivante , la part du premier = $\frac{5}{3}$ celui du deuxième , et la part du deuxième = $\frac{4}{3}$ celui du troisième . Si la part du premier dépasse la part du troisième 8250 L.E . Calculer la part de de chacun .

$$\begin{array}{r} \text{Part du} \quad 1^{\text{er}} \quad : \quad 2^{\text{ème}} \quad : \quad 3^{\text{ème}} \\ \quad \quad \quad 5 \quad \quad \quad 3 \\ \quad \quad \quad \quad \quad 4 \quad \quad : \quad 3 \\ \hline \quad \quad \quad 20 \quad \quad 12 \quad \quad 9 \end{array}$$

$$\text{Somme des parts} = 20 + 12 + 9 = 41$$

$$\text{Valeur d'un part} = 8250 \div 41 = 201,22 \text{ L.E}$$

$$\text{La part du } 1^{\text{er}} = 20 \times 201,22 = 4024,4 \text{ L.E}$$

$$\text{La part du } 2^{\text{ème}} = 12 \times 201,22 = 2414,64 \text{ L.E}$$

$$\text{La part du } 3^{\text{ème}} = 9 \times 201,22 = 1810,98 \text{ L.E}$$

(4-b) Une boîte pleine d'huile a la forme d'un cube de 30 cm d'arête intérieure .

a) Calcule la capacité d'huile en litres

b) Si le prix d'un litre d'huile est 9,5 Livres , calcule le prix de l'huile.

$$\text{(a) La capacité} = 30 \times 30 \times 30 = 27000 \text{ cm}^3 = 27 \text{ dm}^3$$

$$\text{(b) Le prix} = 27 \times 9,5 = 256,5 \text{ L.E}$$

(5-a) Le tableau suivant indique la note de 100 élèves à un examen de mathématiques

Notes	20-	30-	40-	50-	total
nombre d'élèves	15	30	40	15	100

(1) Quel est le pourcentage des élèves qui ont obtenu une note supérieur ou égale à 40 ? (2) Représente ces données par une courbe des effectifs

Types d'examens de révision

(5-b) Un cube métallique dont la longueur de son arête est 12 cm , a été fondu en alliages ayant la forme des petits parallélépipèdes rectangles de dimensions 3 cm , 4 cm et 6 cm . Trouver le nombre de parallélépipèdes rectangle

$$\text{Le nombre des alliages} = \frac{12 \times 12 \times 12}{3 \times 4 \times 6} = 24 \text{ alliages}$$

Examen (3)

1) Complète :

(a) $\frac{3}{5}$ litre = $\frac{3}{5} \times 1000 = 600$ cm³

(b) Le périmètre d'une face d'un cube = 12 cm , alors son volume =

$$\text{Longueur du côté d'une face (du carré)} = 12 \div 4 = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Volume du cube} = 3 \times 3 \times 3 = 27 \text{ cm}^3$$

(c) Si $\frac{A}{B} = \frac{2}{3}$ et $\frac{B}{C} = \frac{3}{4}$, alors A : B : C = : :

$$\begin{array}{ccc} \mathbf{A} & : & \mathbf{B} & : & \mathbf{C} \\ \mathbf{2} & & \mathbf{3} & & \\ & & \mathbf{3} & : & \mathbf{4} \end{array}$$

$$\mathbf{6} \quad \mathbf{9} \quad \mathbf{12}$$

$$\text{alors } \mathbf{A : B : C = 6 : 9 : 12}$$

(d) 35 % du nombre 200 = $200 \times \frac{35}{100} = 70$

(e) 150 piastres : 3 L.E sous la forme la plus simple = **1 : 2**

$$\frac{150}{300} = \frac{1}{2}$$

(2) Choisir la bonne réponse :

(a) Le volume d'un parallélépipède rectangle de dimensions 4cm , 5cm et 6cm est égal à cm³ (102 ; 180 ; **120** ; 108)

Types d'examens de révision

(b) Si $\frac{a - 3}{20} = \frac{1}{4}$, alors $a = \dots\dots\dots$ (**8** ; 5 ; 3 ; 2)

$$\frac{a - 3}{20} = \frac{1}{4} \text{ donc } \frac{a - 3}{5} = 1 \text{ donc } a - 3 = 5 \text{ donc } a = 8$$

(c) $37\frac{1}{2}\% = \frac{37,5}{100} = \frac{3}{8}$ ($\frac{1}{8}$; $\frac{3}{8}$; $\frac{5}{8}$; $\frac{7}{8}$)

(d) Si la somme des aires des faces latérales d'un cube = 144 cm^2 , alors le volume du cube = $\dots\dots\dots \text{cm}^3$ (36 ; 64 ; 216 ; 1296)

le cube a 4 faces latérales
L'aire d'une face = $144 \div 4 = 36 \text{ cm}^2$
longueur du côté du carré = 6 cm
Volume = $6 \times 6 \times 6 = 216 \text{ cm}^3$

(e) Si la longueur d'un poteau sur un dessin est égale à 4 cm et sa longueur réelle est égale à 12 m, alors l'échelle du dessin = $\dots\dots\dots$
 (1 : 3 ou 1 : 30 ou 1 : 300 ou 300 : 1)

$$\text{L'échelle} = \frac{\text{distance sur la carte}}{\text{la distance réelle}} = \frac{4}{1200} = \frac{1}{300} = 1 : 300$$

(3-a) Trois personnes se sont associées en un commerce . Le rapport entre la mise de la première à celle de la deuxième est 3 : 5 et le rapport entre la mise de la première à celle de la troisième est 2 : 3 si à la fin de l'année la part de la 2ème dépasse la part de la première de 6 0 0 L.E . Trouve la part de chacune du bénéfice .

$$\begin{array}{r} \text{Part du} \quad 2^{\text{ème}} : 1^{\text{ère}} : 3^{\text{ème}} \\ \quad \quad \quad 5 \quad \quad 3 \\ \quad \quad \quad \quad \quad 2 \quad \quad : 3 \\ \hline \end{array}$$

$$10 \quad 6 \quad 9$$

Somme des parts = $10 + 6 + 9 = 25$
Valeur d'un part = $600 \div 25 = 24 \text{ L.E}$
La part du 1^{er} = $10 \times 24 = 240 \text{ L.E}$
La part du 2^{ème} = $6 \times 24 = 144 \text{ L.E}$
La part du 3^{ème} = $9 \times 24 = 216 \text{ L.E}$

Types d'examens de révision

(3-b) Un commerçant a acheté un chargement de la viande à 200 000 L.E. . Après l'achat il a trouvé qu'une partie de la viande est abimée à cause de mauvaise condition de conservation. Il a vendu le reste à 180 000 L.E. Trouver le pourcentage de la perte du marchand.

$$\text{la perte du marchand} = 200\,000 - 180\,000 = 20\,000 \text{ L.E.}$$

$$\text{le pourcentage} = \left(\frac{20\,000}{200\,000} \times 100 \right) \% = 10 \%$$

(4-a) Trouver le volume d'un parallélépipède rectangle dans lequel :
sa largeur + sa longueur = 8 cm ; sa hauteur + sa largeur = 7 cm ;
sa longueur + sa hauteur = 9 cm

$$\text{Longueur} + \text{largeur} = 8 \rightarrow (1)$$

$$\text{hauteur} + \text{largeur} = 7 \rightarrow (2)$$

$$\text{Longueur} + \text{hauteur} = 9 \rightarrow (3) \quad \text{Par addition (1) + (2) + (3)}$$

$$2 \text{ Longueur} + 2 \text{ largeur} + 2 \text{ hauteur} = 24$$

$$\text{Longueur} + \text{largeur} + \text{hauteur} = 12$$

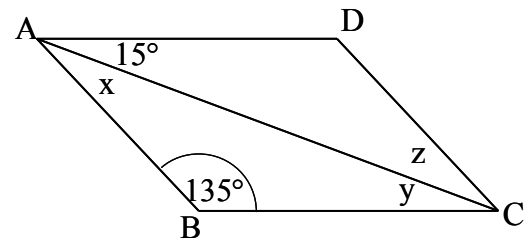
$$\text{de (1) hauteur} = 4 \text{ cm}$$

$$\text{de (2) longueur} = 5 \text{ cm}$$

$$\text{de (3) largeur} = 3 \text{ cm}$$

$$\text{Le volume} = 5 \times 3 \times 4 = 60 \text{ cm}^3$$

(4-b) D'après la figure ci-contre :
ABCD est un parallélogramme dans lequel
 $m(\angle B) = 135^\circ$, $m(\angle CAD) = 15^\circ$
 $m(\angle BAC) = x^\circ$, $m(\angle BCA) = y^\circ$
, $m(\angle DCA) = z^\circ$, alors
 $x^\circ + y^\circ + z^\circ = \dots\dots\dots^\circ$



$$m(\angle A) = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$$

$$x^\circ = 45^\circ - 15^\circ = 30^\circ$$

$$y^\circ = 180^\circ - (135^\circ + 30^\circ) = 15^\circ$$

$$m(\angle C) = 45^\circ$$

$$z^\circ = 45^\circ - 15^\circ = 30^\circ \quad \text{donc} \quad x^\circ + y^\circ + z^\circ = 30^\circ + 15^\circ + 30^\circ = 75^\circ$$

Types d'examens de révision

(5-a) Une boîte a la forme d'un parallélépipède rectangle dont les dimensions intérieures sont 50 cm, 40 cm, et 30 cm. On veut le remplir par des boîtes de thé dont chacune a la forme d'un parallélépipède rectangle de dimensions intérieures 7 cm, 5 cm, 12 cm. Calcule le nombre maximum de boîtes de thé que l'on peut mettre dans la boîte.

$$\text{le nombre de boîtes de thé} = \frac{50}{7} \times \frac{40}{5} \times \frac{30}{12} = 7 \times 8 \times 2 = 112 \text{ boîtes}$$
$$\text{le nombre maximum de boîtes de thé} = 142 \text{ boîtes}$$

(5-b) Le tableau suivant indique l'âge des visiteurs d'une exposition pendant l'heure d'une jour

l'âge	10-	20-	30-	40-	50-	total
nombre de visiteurs	6	9	12	10	8	45

- (1) Quel est le pourcentage des visiteurs dont leurs âge 40 ans et plus ?
- (2) Représente ces données par une courbe des effectifs

Examen (4)

1) Complète :

(a) Un parallélépipède rectangle dont sa base est un carré , la somme de ses arêtes latérales = 32 cm , le périmètre de sa base = 36 cm , alors son volume =

Le nombre des arêtes latérales = 4

Longueur d'une arête = $32 \div 4 = 8$ cm

Longueur du côté de la base = $36 \div 4 = 9$ cm

Le volume = $9 \times 9 \times 8 = 648$ cm³

(b) Si $\frac{x-3}{18} = \frac{6}{9}$, alors $x-3 = \dots\dots\dots$

$$\frac{x-3}{18} = \frac{6}{9} , \text{ alors } \frac{x-3}{18} = \frac{12}{18} \quad \text{alors } x-3 = 12 \quad \text{alors } x = 15$$

Types d'examens de révision

(c) Khaled a acheté un appartement à 150 000 L.E. Il l'a vendu avec une perte de 5 % , alors le prix de vente de l'appartement =

$$\text{Le prix de vente} = \frac{150\,000 \times 95}{100} = 142500 \text{ L.E}$$

(d) Un terrain rectangulaire , son périmètre 440 mètres , le rapport entre ses dimensions est 3 : 7 , alors l'aire du terrain =

$$\text{demi périmètre} = 440 \div 2 = 220$$

$$1^{\text{er}} \text{ dimension} = 220 \times \frac{3}{10} = 66 \text{ m}$$

$$2^{\text{ème}} \text{ dimension} = 220 \times \frac{7}{10} = 154 \text{ m}$$

$$\text{L'aire du terrain} = 66 \times 154 = 10164 \text{ m}^2$$

(e) On a tracé le plan d'un terrain de football à l'échelle 1 : 500 . Les dimensions sur le plan sont 24 cm et 10 cm , alors l'aire réelle du terrain en m^2 =

$$\text{première dimension} = \frac{1}{500} = \frac{24}{\text{distance réelle}} = 12000 \text{ cm}$$

$$\text{deuxième dimension} = \frac{1}{500} = \frac{10}{\text{distance réelle}} = 5000 \text{ cm}$$

$$\text{L'aire réelle} = 12000 \times 5000 = 6\,000\,000 \text{ cm}^2 = 6000 \text{ m}^2$$

(2) Choisir la bonne réponse :

(a) 1,5 L.E : 120 piastres = (0,125 % ; 1,25% ; 12,5% ; **125%**)

$$\frac{150}{120} = \frac{5}{4} = 125\%$$

(b) Un tracteur peut labourer 15 feddans en 5 heures , alors le nombre de feddans labouré en 4 heures est (10 ; 5 ; 9 ; **12**)

15 feddans en 5 heures
? 4 heures

$$\text{le nombre de feddans} = \frac{15 \times 4}{5} = 12 \text{ feddans}$$

(c) Le volume du parallélépipède rectangle de dimensions 4 cm , 5 cm et 7cmque le volume d'un parallélépipède rectangle dont l'aire de sa base est 16 cm^2 et sa hauteur = 7cm (< ; > ; =)

Types d'examens de révision

$$4 \times 5 \times 7 > 16 \times 7$$

(d) Si $x : y = 2 : 3$, $x : z = 4 : 3$, alors $y : z =$:

(4 : 3 ; **2 : 1** ; 4 : 5 ; 3 : 1)

$$\begin{array}{ccc} y & : & x & : & z \\ 3 & & 2 & & \\ & & 4 & : & 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} 12 & 8 & 6 \\ 6 & 4 & 3 \end{array} \text{ alors } y : z = 6 : 3 = 2 : 1$$

(e) La photo d'un bâtiment a été pris à l'échelle $6 : 7000$, sachant que sa hauteur réelle est de 70 mètres , alors la hauteur sur la photo estcm

(**6** ; 60 ; 0,6 ; 600)

$$\frac{6}{7000} = \frac{\text{distance sur la carte}}{70000} , \text{ alors la hauteur sur la photo} = 6 \text{ cm}$$

(3-a) Si le $\frac{19}{16}$ d'une somme de deux nombres est 95 , le rapport entre les deux nombres est $7 : 9$. Trouver les deux nombres

$$\text{la somme} = 95 \times \frac{16}{19} = 80$$

$$1^{\text{er}} \text{ nombre} = 80 \times \frac{7}{16} = 35 , \text{ le deuxième nombre} = 80 \times \frac{9}{16} = 45$$

(3-b) Un ouvrier a 25 litres de peinture dont il utilise 2,5 litres chaque heure s'il termine son travail en cinq heures et demi . Quelle est la quantité de peinture restante avec lui ?

2,5 litres en 1 heure

? en 5,5

en cinq heures et demi il a utilisé $2,5 \times 5,5 = 13,75$ litres

la quantité de peinture restante = $25 - 13,75 = 11,25$ litres

Types d'examens de révision

(5-b) Le tableau suivant indique la note de 50 élèves à un examen de mathématiques .

Notes	1-	20-	30-	40-50	total
nombre d'élèves	5	15	20	10	50

- (1) Quel est le pourcentage des élèves qui ont obtenu une note supérieur ou égale à 40 ?
 - (2) Représente ces données par une courbe des effectifs
-

Examen (5)

1) Complète :

- (a) Le rapport entre deux nombres est $4 : 5$, si le plus petit nombre est 216 alors la somme des deux nombres =

$$\text{Le grand nombre} = 216 \times \frac{5}{4} = 270$$

- (b) Un parallélogramme est un rectangle si
il a un angle droit ou les diagonales sont égales
-

- (c) Si $A : B = 3 : 4$, alors $\frac{A}{A+B} = \dots\dots\dots$

$$\frac{A}{A+B} = \frac{3}{3+4} = \frac{3}{7}$$

- (d) Une voiture coupe 210 kilomètres en deux heures et demi , alors sa vitesse moyenne =km/h

$$\text{La vitesse moyenne} = \frac{210}{2,5} = 84 \text{ km/h}$$

- (e) 3600 secondes : 30 minutes : $\frac{1}{4}$ heure = **4 : 2 : 1**

$$3600 : 30 \times 60 : \frac{1}{4} \times 60 \times 60$$

$$3600 : 1800 : 900$$
$$4 : 2 : 1$$

Types d'examens de révision

(2) Choisir la bonne réponse :

(a) 24 heures : deux jours = : (**1 : 2** ; 2 : 1 ; 1 : 12 ; 12 : 1)

(b) Si (A) est le triple de (B), alors $B : A = \dots\dots$ (1 : 2 ; 2 : 1 ; **1 : 3** ; 3 : 1)

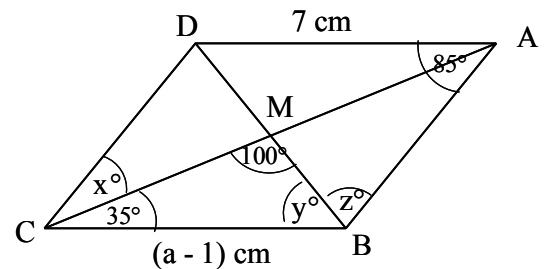
(c) Si le volume d'un parallélépipède rectangle est $1\ 800\ \text{cm}^3$, les dimensions de sa base sont 30 cm et 10 cm, alors sa hauteur = ...cm
(9 ; **6** ; 12 ; 15)

(d) ABCD est un parallélogramme, son périmètre = 32 cm, $AB = 6\ \text{cm}$, alors $AB : BC = \dots\dots$ (16 : 3 ; 5 : 3 ; **3 : 5** ; 3 : 16)

(e) Si $A : B : C = 3 : 5 : 7$ et $C - A = 16$, alors $A + B - C = \dots\dots\dots$
(60 ; **4** ; 8 ; 12)

(3-a) D'après la figure ci-contre :
ABCD est un parallélogramme :

$AD = 7\ \text{cm}$ et $CB = (a - 1)\ \text{cm}$
 $m(\angle BAD) = 85^\circ$, $m(\angle ACB) = 35^\circ$
 $m(\angle CMB) = 100^\circ$, $m(\angle DBC) = y^\circ$
 $m(\angle DCA) = x^\circ$, $m(\angle DBA) = z^\circ$



Trouver (1) la valeur de a (2) $x + y + z$

$a - 1 = 7 \therefore a = 8$

$x + 35^\circ = 85^\circ \therefore x = 50^\circ$

dans le ΔMBC :

$y = 180^\circ - (100^\circ + 35^\circ) = 45^\circ$

$z = 180^\circ - (85^\circ + 45^\circ) = 50^\circ$

(3-b) Un marchand a acheté une marchandise à 6500 L.E, il a payé 500 L.E comme transport, puis il la vend à 9450 L.E. Calculer le pourcentage de son bénéfice.

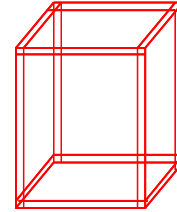
Prix d'achat = $6500 + 500 = 7000\ \text{L.E}$

bénéfice = $9450 - 7000 = 2450\ \text{L.E}$

le pourcentage de son bénéfice = $\frac{2450}{7000} \times 100 = 35\%$

Types d'examens de révision

- (4-a) La figure ci-contre représente un récipient en verre sans couvercle, ses dimensions intérieures sont égales, chacune = 19 cm . Si l'épaisseur du verre = 0,5 cm . Trouver le volume du verre .



Le volume extérieur du récipient = $20 \times 20 \times 19,5 = 7800 \text{ cm}^3$
Le volume intérieur du récipient = $19 \times 19 \times 19 = 6859 \text{ cm}^3$
le volume du verre = $7800 - 6859 = 941 \text{ cm}^3$

- (4-b) On a utiliser une lantille d'agrandissement de rapport 10 : 1 pour agrandir un insecte de longueur réelle 0,8 cm . Calculer la longueur de l'insecte par l'agrandissement .

$\frac{10}{1} = \frac{\text{longueur}}{0,8}$, alors la longueur = $10 \times 0,8 = 8 \text{ cm}$

- (5-a) Trois personnes se sont associées en un commerce . La mise de la première est 6000 L.E , celle de la 2^{ème} est 4800 L.E et celle de la troisième est 7200 L.E Si à la fin de l'année la part du bénéfice de la première dépasse la part de la 2^{ème} de 240 L.E . Quelle est la part de chacune du bénéfice .

Part du

1^{er}	:	2^{ème}	:	3^{ème}
6000		4800		7200
5	:	4	:	6

Somme des parts = $5 + 4 + 6 = 15$

Valeur d'un part = $240 \div 15 = 16 \text{ L.E}$

La part du 1^{er} = $5 \times 16 = 80 \text{ L.E}$

La part du 2^{ème} = $4 \times 16 = 64 \text{ L.E}$

La part du 3^{ème} = $6 \times 16 = 96 \text{ L.E}$

- (5-b) Le tableau suivant indique la participation des élèves d'une école pour fonder un dispensaire près de l'école

participation en L.E	20-	30-	40-	50-	60-	70-	total
nombre d'élèves	3	6	8	12	7	4	40

- (1) Quel est le nombre d'élèves qui ont participé par des sommes plus grands ou égales à 40 L.E ?
- (2) Représente ces données par une courbe des effectifs

Types d'examens de révision