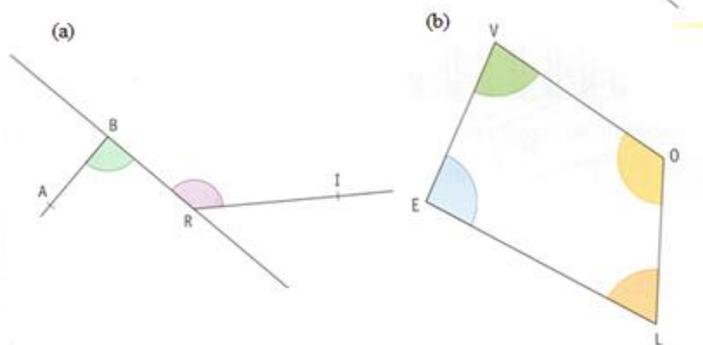


A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

Niveau *

Exercice 1 : item 6.M20

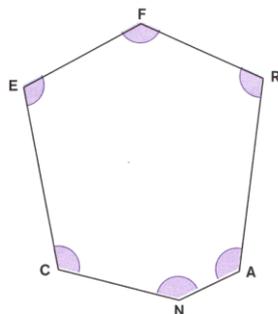
1) Mesure les angles ci-dessous



2)

Mesure à l'aide de ton rapporteur les angles de l'hexagone FRANCE.

- $\widehat{FRA} = \dots\dots\dots^\circ$
- $\widehat{RAN} = \dots\dots\dots^\circ$
- $\widehat{ANC} = \dots\dots\dots^\circ$
- $\widehat{NCE} = \dots\dots\dots^\circ$
- $\widehat{CEF} = \dots\dots\dots^\circ$
- $\widehat{EFR} = \dots\dots\dots^\circ$



Exercice 2 : item 6.M20

1) Tracer un angle xBy mesurant 105° et un

angle UCV mesurant 47°

2) Construire les angles suivants :

$xDy = 120^\circ, zEt = 56^\circ, uFv = 170^\circ.$

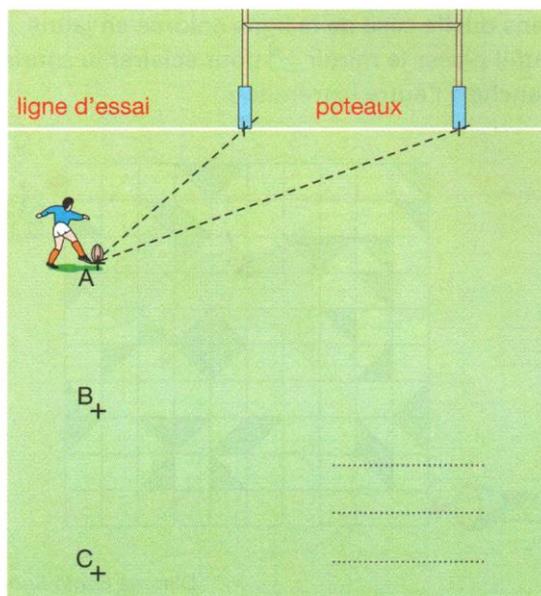
Niveau **

Exercice 1 : item 6.M20

Lors d'un match de rugby une équipe vient de marquer un essai.

En quel point A, B ou C vaut-il mieux qu'un joueur se place pour transformer l'essai ?

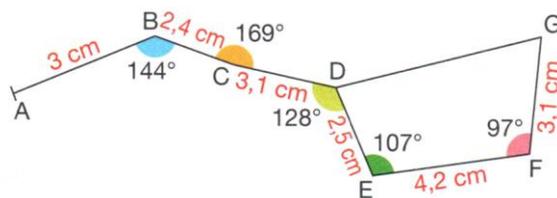
(c'est-à-dire avoir le plus grand angle de tir ?)



Exercice 2 : item 6.M20

La Grande Ourse est la 3^e constellation du ciel par son étendue. Elle est reconnaissable par sa forme de casserole que composent ses 7 étoiles les plus brillantes.

Voici des indications pour réaliser un plan de cette constellation.

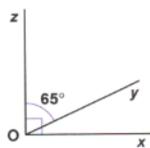


Réaliser la construction en vraie grandeur et sur papier blanc en commençant comme ci-dessous.

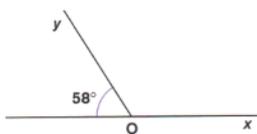


Exercice 3 : item 6.O30

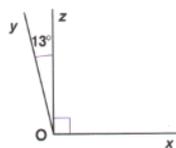
Sans utiliser ton rapporteur, calcule dans chaque cas la mesure de \widehat{xOy} .



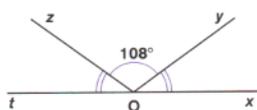
$\widehat{xOy} = \dots\dots\dots$



$\widehat{xOy} = \dots\dots\dots$



$\widehat{xOy} = \dots\dots\dots$



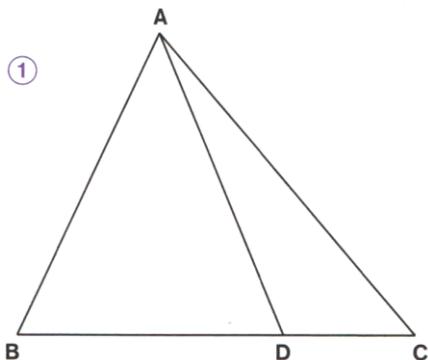
$\widehat{xOy} = \dots\dots\dots$

Explications :

.....

Exercice 4 : item 6.M20

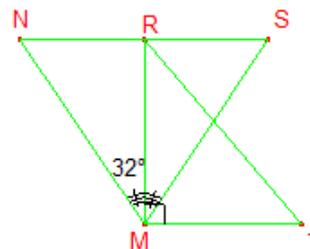
On a commencé à reproduire la figure ①.
 À toi de terminer ce dessin en utilisant uniquement
 une règle non graduée et un rapporteur.



Exercice 3 : item 6.O30

Sans utiliser le rapporteur, trouver
 les mesures suivantes en justifiant la
 réponse :

RMS, SMT, NMT

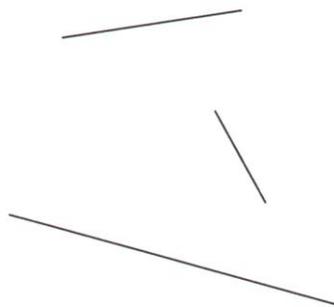


.....

Exercice 4 : item 6.M20

Reproduire exactement la figure formée de
 ces trois segments en utilisant **uniquement**
un rapporteur et **une règle graduée**.

(Vérifie avec un calque.)



A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

Niveau *

Exercice 1 : items 4N10-4N11

Pour chacun des calculs suivants, indique s'il s'agit d'une somme ou d'un produit puis donne le résultat :

- | | |
|---------------------|----------------------|
| a. $-4 \times (+9)$ | e. $-8 + (+6)$ |
| b. $-3 - (+8)$ | f. $+9 \times (+3)$ |
| c. $-7 + (-5)$ | g. $-5 - (-16)$ |
| d. $+3 \times (-7)$ | h. $-11 \times (-4)$ |

Exercice 2 : item 4N11

1) Effectue les produits sans poser les opérations.

- | | | |
|--|---|---|
| a. $3 \times (-9) = \dots\dots\dots$ | f. $170 \times (-50) = \dots\dots\dots$ | k. $(-25) \times 4 = \dots\dots\dots$ |
| b. $-4 \times 8 = \dots\dots\dots$ | g. $(-1) \times (-1) = \dots\dots\dots$ | l. $10 \times (-10) = \dots\dots\dots$ |
| c. $23 \times (-1) = \dots\dots\dots$ | h. $(-9) \times (-4) = \dots\dots\dots$ | m. $-100 \times 21 = \dots\dots\dots$ |
| d. $0 \times (-79) = \dots\dots\dots$ | i. $(-6) \times (-8) = \dots\dots\dots$ | n. $(-50) \times (-40) = \dots\dots\dots$ |
| e. $-80 \times (-200) = \dots\dots\dots$ | j. $10 \times 10 = \dots\dots\dots$ | o. $1 \times (-1) = \dots\dots\dots$ |

2) Calcule.

- | | | |
|--|--|---|
| a. $(-27) \div (+9) = \dots\dots\dots$ | c. $(+8) \div (-8) = \dots\dots\dots$ | e. $(+15) \div (-10) = \dots\dots\dots$ |
| b. $(-24) \div (+4) = \dots\dots\dots$ | d. $(-55) \div (-5) = \dots\dots\dots$ | f. $(+4) \div (-8) = \dots\dots\dots$ |

3) Effectue les quotients sans poser les opérations.

- | | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------------------|
| a. $\frac{12}{-4} = \dots\dots\dots$ | e. $\frac{-36}{-9} = \dots\dots\dots$ | i. $\frac{-72}{9} = \dots\dots\dots$ |
| b. $\frac{-45}{15} = \dots\dots\dots$ | f. $\frac{-6}{3} = \dots\dots\dots$ | j. $\frac{-9}{-18} = \dots\dots\dots$ |
| c. $\frac{-16}{-4} = \dots\dots\dots$ | g. $\frac{-8}{-4} = \dots\dots\dots$ | k. $\frac{-18}{-2} = \dots\dots\dots$ |
| d. $\frac{0}{-4} = \dots\dots\dots$ | h. $\frac{-66}{-11} = \dots\dots\dots$ | l. $\frac{-9}{2} = \dots\dots\dots$ |

Exercice 3 : item 4N60

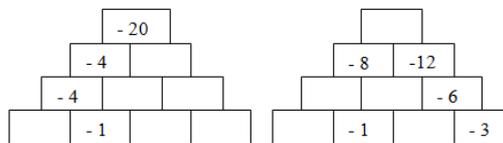
Effectue en soulignant les calculs intermédiaires.

- | | |
|--|-----------------------------------|
| A = $15 + 5 \times (-8)$ | G = $(15 + 5) \times (-8)$ |
| A = | G = |
| A = | G = |
| B = $(-8) \div 4 - 5$ | H = $(-8) \div (4 - 5)$ |
| B = | H = |
| B = | H = |
| E = $\frac{-9 \times 4}{6 \times (-2)}$ | I = $8 \times (-2) - 9 \div (-3)$ |
| E = | I = |
| E = | I = |
| F = $\frac{-3 - 6 \times (-3)}{2 \times (-3)}$ | K = $(19 - 12) \div (-4)$ |
| F = | K = |
| F = | K = |
| F = | K = |

Niveau **

Exercice 1 : items 4N11

1) Compléter ces pyramides sachant que la valeur de chaque case est égale au produit des valeurs des deux cases situées juste en dessous.



2) Problèmes de signes.....

a. Quel est le signe de a sachant que le quotient $\frac{12 \times (-2)}{(-a) \times (-8)}$ est positif ?

b. Quel est le signe de a sachant que le quotient $\frac{3 \times (-a) \times 2}{8 \times (-2)}$ est positif ?

c. Sachant que a est négatif et que b est positif, quel est le signe de $\frac{-2a - 3 \times (-b)}{(-a) \times (-b)}$?

Compléter avec les signes « +, -, ×, : » pour que les égalités ci-dessous soient vraies.

- a) $4 \dots (-6 \dots 1) = -20$
 b) $(5 \dots 11) \dots (6 \dots 9) = 2$
 c) $\frac{-10 \dots 2}{-4 \dots 2} = 6$ d) $\frac{-6 \dots 2}{6 \dots 2} = -3$

Exercice 3 : item 4N40

Aux États-Unis, la température T est mesurée en degrés Fahrenheit. Voici la formule pour convertir une température T_F exprimée en degrés Fahrenheit (°F) en une température T_C équivalente exprimée en degrés Celsius (°C) :

$$T_C = \frac{(T_F - 32) \times 5}{9}$$

a. À New-York est annoncée une température de 68°F. Convertis cette température en degrés Celsius à l'aide de la formule.

Exercice 4 : item 4N40

Pour $a = 3$, $b = -4$, $c = -5$ et $d = 7$, calcule les expressions suivantes :

$E = a - b + c$

$H = -5ac + bd$

$F = 2a - 3b$

$I = 2(a - b) + d$

Exercice 5 : item 4N45

1) Résous les équations suivantes.

a. $3x + 5 = 2$

b. $7x - 2 = 0$

$3x + 5 - 5 = \dots\dots\dots$

$7x - 2 + \dots\dots = \dots\dots\dots$

$3x = \dots\dots\dots$

$7x = \dots\dots\dots$

$\frac{3x}{3} = \dots\dots\dots$

$\frac{7x}{7} = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

$x = \dots\dots\dots$

Teste maintenant la valeur de x trouvée.

Teste maintenant la valeur de x trouvée.

Si $x = \dots\dots$ alors

Si $x = \dots\dots$ alors

$3 \times \dots\dots + 5 = \dots\dots\dots$

Donc $\dots\dots$ est la solution de l'équation $3x + 5 = 2$.

$\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$
 $\dots\dots\dots$

2) Résous les équations suivantes.

a. $5x - 2 = -7$

b. $9x - 64 = -1$

Vérification :

Vérification :

Si $x = \dots\dots\dots$

$\dots\dots\dots$

b. Même question pour une température de 23°F.

c. Voici la formule pour convertir une température exprimée en degrés Celsius (°C) en une température équivalente exprimée en degrés Fahrenheit (°F) : $T_{°F} = T_{°C} \times 1,8 + 32$.

Recopie puis complète le tableau suivant :

$T_{°C}$	0	5	10	15	20
$T_{°F}$					

Exercice 4 : item 4N45

Résous les équations suivantes :

a. $\frac{7}{9}y + 5 = 8$

c. $\frac{1}{4}x - \frac{3}{8} = \frac{2}{3}$

b. $\frac{1}{16}x - 2 = \frac{5}{8}$

d. $\frac{3}{7}y - \frac{5}{35} = -\frac{8}{14}$

Exercice 5 :

Au jeu « La cible » on marque 5 points quand on atteint la cible et on perd 3 points quand on la rate.

Dans chaque cas écrire une expression donnant le score S du joueur, puis calculer S .



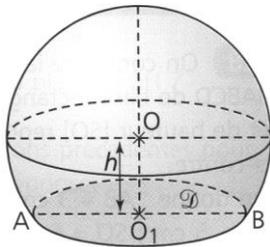
a. Hélia a touché 7 fois la cible et l'a ratée 9 fois.

b. Rim a visé 27 fois la cible et l'a ratée 17 fois.

A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

Niveau *

Exercice 1 :



Un menuisier doit tailler des boules en bois de 10 cm de diamètre pour les disposer sur une rampe d'escalier. Il découpe la boule de centre O suivant un plan pour la coller sur son emplacement.

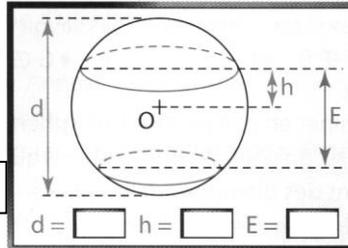
La surface ainsi obtenue est un disque D de centre O_1 et de diamètre $AB = 5$ cm.

À quelle distance h du centre de la boule doit-il réaliser cette découpe ? Arrondis au mm.

OU

Niveau **

Exercice 1 : Voici l'écran d'une machine à commande numérique



Un métier Décolleteur

Le décolleteur fabrique des pièces de très haute précision. Il analyse et interprète le plan de la pièce à réaliser et programme sa fabrication sur l'ordinateur. Puis il règle sa machine pour le façonnage en tenant compte de la vitesse de coupe. C'est un perfectionniste qui travaille avec minutie.



On peut exercer ce métier avec un CAP mais il est préférable d'être titulaire d'un Bac pro ou d'un BTS, préparés éventuellement dans le cadre de l'apprentissage.

<http://www.ledecolletage.fr/>

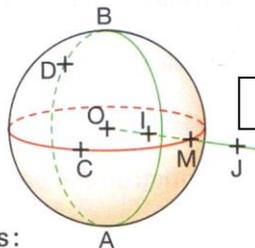
Un décolleteur doit usiner une sphère de métal de rayon 1,3 cm de façon à obtenir deux sections de rayon 1,2 cm et 1,04 cm. Aide ce décolleteur à calculer les trois valeurs d , h et E qu'il doit saisir sur sa commande numérique.

Exercice 2 :

\mathcal{S} est une sphère de centre O et de rayon 3 cm. Les cercles rouge et vert sont deux grands cercles. D est un point du cercle vert de diamètre [AB].

C et M sont deux points du cercle rouge.

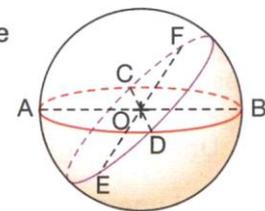
Les points O, I, M et J sont alignés dans cet ordre.



OU

Exercice 2 :

On a représenté ci-contre une sphère \mathcal{S} de centre O et de rayon 5 cm et deux de ses grands cercles. [AB], [CD] et [EF] sont trois diamètres de la sphère.



a. Pourquoi le triangle AOE est-il isocèle ?

b. Quelle est la nature du quadrilatère CEDF ?

1. Que sait-on des longueurs :

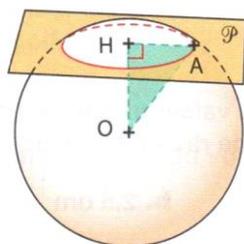
a. AB b. OC c. OD d. OI e. OJ f. OM :

2. Citer les points de la figure qui appartiennent

a. à la sphère \mathcal{S} .

b. à la boule de centre O et de rayon 3 cm.

Exercice 3 :



On a représenté ci-contre une sphère de centre O et de rayon 2,5 cm.

Le plan P coupe la sphère selon un cercle de centre H avec $OH = 2$ cm

OU

Exercice 3 :

On considère une sphère de centre O et de rayon 3 cm coupée par un plan situé à une distance de O égale à x cm.

1. Expliquer pourquoi x est compris entre 0 et 3.

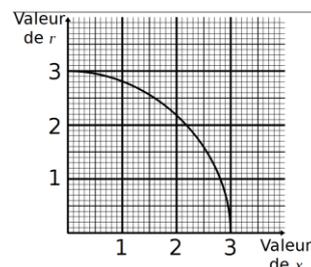
2. Soit r la fonction qui, à chaque valeur de x , associe le rayon r de la section.

a) Déterminer l'expression de $r(x)$.

b) Calculer l'image de 1 par la fonction r .

c) Calculer $r(2,5)$.

3. On utilise un tableur pour calculer les valeurs de r correspondant aux valeurs de x de 0 à 3 avec un pas de 0,1. Le tableur donne la courbe ci-dessous.



1) Sans effectuer de calculs, tracer le triangle HOA en vraie grandeur.

2) Calculer le rayon de la section.

a. Pour quelle valeur de x , le rayon r de la section est-il maximal ? Quelle est alors la position du plan ?

b. Pour quelle valeur de x , le rayon r de la section est-il égal à la moitié du rayon de la sphère ?

c. Si le plan passe au milieu d'un rayon, quel est le rayon de la section ?

A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

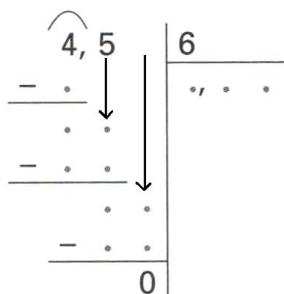
Niveau *

SANS CALCULATRICE

Niveau **

Exercice 1 : item 6.N25

1) Compléter la division décimale suivante.



2) Calculer les quotients suivants.
(a) $41 : 12$ (b) $53,6 : 4$ (c) $693 : 15$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 1 : item 6.N25

1) Calculer le facteur manquant dans chacun des cas suivants.

- a) $\square \times 52 = 62,4$ b) $6 \times \square = 52,2$
c) $\square \times 12 = 7,8$ d) $124 \times \square = 86,8$

2) Quel est le trentième chiffre de la partie décimale du quotient de 100 par 21 ?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 2 : item 6.N21

1) Calculer mentalement.

- $42 : 100 = \dots\dots\dots$ $57 : 1000 = \dots\dots\dots$ $3,6 : 10 = \dots\dots\dots$
 $836,2 : 100 = \dots\dots\dots$ $9,8 : 1000 = \dots\dots\dots$ $2,5 : 100 = \dots\dots\dots$
 $4,26 \times 1000 = \dots\dots\dots$ $0,081 \times 10 = \dots\dots\dots$ $0,093 \times 10000 = \dots\dots\dots$
 $7,3 \times 0,01 = \dots\dots\dots$ $950 \times 0,1 = \dots\dots\dots$ $58 \times 0,0001 = \dots\dots\dots$

2) Compléter avec le signe opératoire qui convient.

- a. $0,8 \dots 100 = 80$ f. $60\ 000 \dots 10 = 6\ 000$
b. $0,38 \dots 10 = 0,038$ g. $4\ 100 \dots 100 = 4\ 000$
c. $47 \dots 100 = 0,47$ h. $5\ 600 \dots 100 = 56$
d. $380 \dots 10 = 38$ i. $8 \dots 0,01 = 0,08$
e. $5 \dots 0,1 = 0,5$ j. $100 \dots 1,2 = 120$

Exercice 2 : items 6.N21, 6.M30 et 6.M31

1) Effectuer les conversions suivantes.

- a) $45\text{ kg} = \dots\dots\dots\text{g}$ $3\ 000\text{ g} = \dots\dots\dots\text{kg}$
 $2\ 000\text{ kg} = \dots\dots\dots\text{t}$ $78\text{ g} = \dots\dots\dots\text{dg}$
b) $25\text{ cL} = \dots\dots\dots\text{L}$ $2\ 500\text{ mL} = \dots\dots\dots\text{L}$
 $1,5\text{ L} = \dots\dots\dots\text{daL}$ $47,7\text{ L} = \dots\dots\dots\text{dL}$

2) Mettre l'unité qui convient.

- $67\text{ L} = 6\ 700 \dots\dots\dots$ $5\ 678\text{ mL} = 5,678 \dots\dots\dots$
 $3\text{ hL} = 300 \dots\dots\dots$ $4\ 500\text{ mL} = 4,5 \dots\dots\dots$
 $964\text{ g} = 96,4 \dots\dots\dots$ $120\text{ dag} = 1\ 200 \dots\dots\dots$

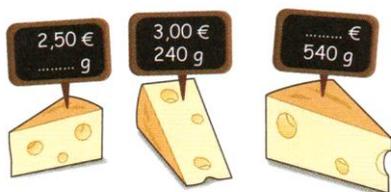
3) Effectuer les conversions sur les aires.

- $3,8\text{ km}^2 = \dots\dots\dots\text{dam}^2$ $75\ 548\text{ cm}^2 = \dots\dots\dots\text{m}^2$
 $11\text{ m}^2 = \dots\dots\dots\text{dam}^2$ $0,005\text{ ha} = \dots\dots\dots\text{m}^2$

AVEC CALCULATRICE

Exercice 3 : item 6.D10

Pour ces morceaux de fromage le prix est proportionnel à la masse du morceau.

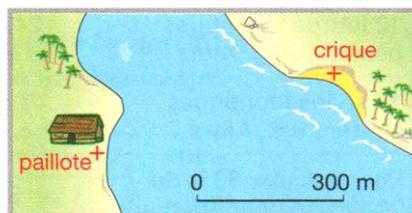


Retrouver les informations qui se sont effacées.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Exercice 3 : item 6.D10

Anne est allée (en marchant et en nageant) en ligne droite de la paillote à la crique.



Quelle distance Anne a-t-elle parcourue ?

.....
.....
.....

Exercice 4 : item 6.N28

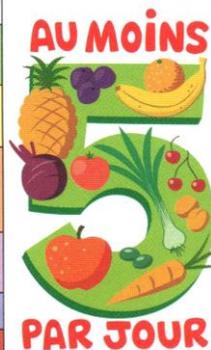
Monsieur Mouki est entraîneur dans un club de sport. Il se rend dans un magasin pour faire des achats pour son club. Compléter la facture des articles qu'il a achetés.

	Quantité	Prix unitaire	Total
Casquette	8		60 €
Chaussure	7		298,20 €
Polo	9		254,25 €
Survêtement	1		
Chaussettes		4 €	192 €
		TOTAL	879,95 €

Exercice 4 : item 6.N28

Compléter l'étiquette de cette boîte de céréales. Ecrire, si besoin les calculs sur le côté.

	Pour 100 g	Pour une portion de 30 g
Valeur énergétique	1 537 kJ	...
Glucides dont sucre	75,8 g ...	6,0 g
Lipides dont acides gras saturés	3,6 g 0,7 g	...
Fibres alimentaires	9,0 g	2,7 g
Sodium	0,28 g	...
Vitamines PP	...	4,6 mg
Fer	...	3,6 mg



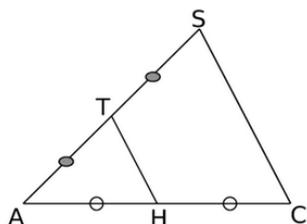
A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

Niveau *

Niveau **

Exercice 1 : Compléter les démonstrations suivantes.

Sur la figure ci-dessous, H est le milieu du segment [AC] et T est le milieu du segment [AS].
 Montre que les droites (CS) et (TH) sont parallèles.



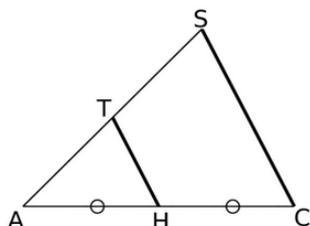
Données : Dans le triangle, on sait que
 est le milieu de [CA] et que T est le

Propriété : Si, dans, une droite
 passe par les de deux côtés alors
 elle est au troisième côté.

Conclusion : est parallèle à

Exercice 2 : Compléter les démonstrations suivantes.

Sur la figure ci-dessous, H est le milieu du segment [AC] et la droite (HT) est parallèle à la droite (CS). Montre que T est le milieu du segment [AS].



Données : Dans le triangle, on sait que
 est le milieu de [CA] et (.....) est parallèle à (.....).

Propriété : Si, dans, une droite
 passe par le d'un côté et est
 à un second côté alors elle passe
 par le du troisième côté.

Conclusion : est le milieu de [AS].

Exercice 3 :

On donne le parallélogramme ABCD.

- 1.a. Place le centre I du parallélogramme.
- b. Construis le point E, symétrique de D par rapport à A.
2. Démontre que les droites (AC) et (BE) sont parallèles.

Exercice 1 :

- 1.a. Construis un cercle (C) de centre O et de diamètre [AB].
- b. Place un point K du cercle (C) distinct des points A et B.
- c. Construis le point D symétrique du point A par rapport à K.
2. Démontre que les droites (OK) et (BD) sont parallèles.

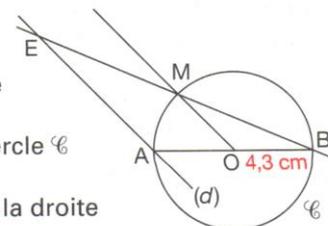
.....

Exercice 2 :

\mathcal{C} est un cercle
 de centre O et
 de rayon 4,3 cm.
 [AB] est un diamètre
 de \mathcal{C} .

M est un point du cercle \mathcal{C}
 distinct de A et B.
 (d) est la parallèle à la droite
 (OM) passant par A.

Elle coupe la droite (BM) en E.
 Calculer la longueur AE.



.....

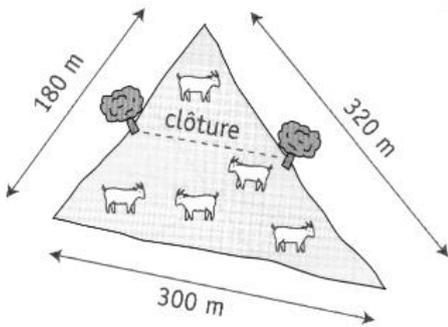
Exercice 3 :

1. Place trois points B, C et D alignés dans cet ordre et un point A n'appartenant pas à la droite (BD).
 On appelle I, J et K les milieux respectifs des segments [AB], [AC] et [AD].
- 2.a. Démontre que les droites (IJ), (BD) et (JK) sont parallèles.
 b. En déduire que les points I, J et K sont alignés.

Exercice 4 :

L'une des chèvres de M. Ségou est insupportable. Il décide de l'isoler du reste du troupeau et de construire une clôture entre deux arbres, placés au milieu de deux côtés de son champ triangulaire.

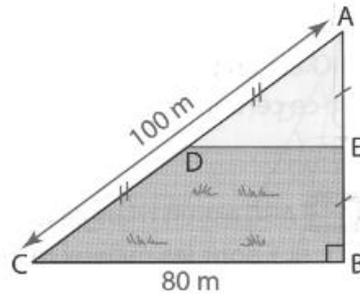
Quelle devra être la longueur de cette clôture?



Exercice 4 :

On a représenté ci-contre le champ de Martine. Elle souhaite parquer ses chevaux dans l'enclos grisé. Martine a acheté 250 m de clôture.

Est-ce suffisant ? Justifie.



A chaque fois, choisir l'exercice de niveau * ou de niveau **

Niveau *

Exercice n°1 : items 3D10 et 3N30

On considère la fonction linéaire f de coefficient -9 .

1) Calculer l'image par f des nombres suivants :

- (a) 0 (b) 3 (c) $-\frac{3}{4}$

Exercice n°2 : items 3D10 et 3N30

On considère la fonction linéaire h définie par :

$$h(x) = -2,5x$$

- 1) Quel est le coefficient de la fonction h ?
 2) Compléter le tableau suivant :

Exercice n°3 : item 3D14

1) On considère la fonction $f : x \longrightarrow 3,5x$

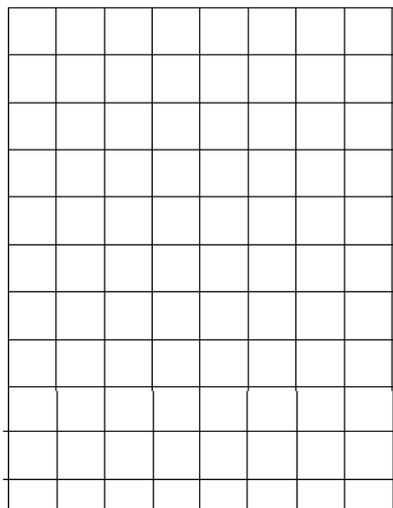
On souhaite représenter graphiquement la fonction f .

a) Compléter le texte suivant :

$f(2) = \dots\dots\dots$

2) Sur le même graphique, représenter

la fonction $g(x) = -\frac{5}{3}x$



Exercice n° 4 : item 3D13

Soit h une fonction linéaire telle que $h(8) = 6$

1) Déterminer le coefficient de h .

.....

Niveau **

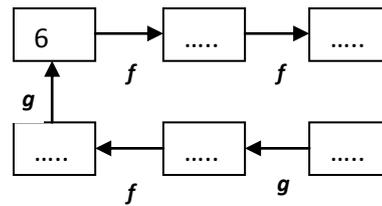
Exercice n° 1 : items 3D10 et 3N30

f est la fonction linéaire telle que $f(x) = 0,2x$.

Diego affirme : « L'image de 40 est aussi l'antécédent de 1,6 ». A-t-il raison ?

Exercice n° 2 : items 3D10 et 3N30

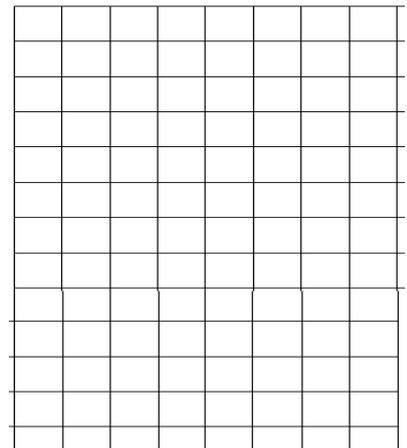
Compléter ce circuit de nombres sachant que :



Exercice n° 3 : item 3D14

Une droite (d) représente la fonction linéaire f telle que

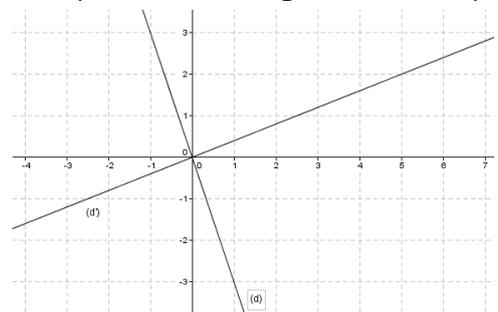
.....



2) Les points $M(5 ; 32)$ et $N(7 ; 44,4)$ appartiennent-ils à la droite (d) ? Justifier.

Exercice n° 4 : item 3D13

Les droites (d) et (d') représentent deux fonctions linéaires, respectivement f et g . Donner les expressions



Exercice n° 5 : item 3D15

1) a) Donner la fonction linéaire traduisant une augmentation de 7% :

b) Donner la fonction linéaire traduisant une baisse de 81% :

2) Pour chaque fonction, donner le pourcentage d'augmentation ou de diminution correspondant.

(a) $f(x) = 1,24x$ (b) $g(x) = 0,9x$ (c) $h(x) = 2,4x$

.....
.....

3) Un gérant de magasin de vêtements décide de baisser ses prix de 16%.

a) Quelle est la fonction linéaire traduisant cette

Exercice n° 6 :

Charles souhaite s'inscrire à un club de squash. Ce club propose deux tarifs à ses adhérents :

- Tarif A : 5 € par séance ;
- Tarif B : achat d'une carte d'abonné à 70 € valable une année et chaque séance coûte alors 2 €.

1) Compléter le tableau suivant :

Nombre de séances	0	10	20	30	40	50
Prix avec tarif A						
Prix avec tarif B						

2) On appelle x le nombre de séances effectuées.

Soit f la fonction qui, à x , associe le prix à payer si l'on choisit le tarif A

et soit g la fonction qui, à x , associe le prix à payer si l'on choisit le tarif B.

a) Déterminer, en fonction de x , $f(x)$ et $g(x)$.

b) Ces fonctions sont-elles linéaires ?

3) Dans un repère orthogonal, représenter les données du tableau en prenant 1 cm pour 5 séances en abscisse et 1 cm pour 50 € en ordonnée.

3) Résoudre l'équation $f(x) = g(x)$. A quoi correspond la valeur trouvée ?

Exercice n° 5 : item 3D15

En 2009 les magasins français ont distribué

1,062 milliards de sacs plastiques.

Le nombre de sacs plastiques distribués a diminué de

90% entre 2002 et 2009 et de 35% entre 2009 et 2012.

1) Combien de sacs plastiques ont été distribués en 2012 ?

Et en 2002 ?

On exige l'utilisation d'une fonction linéaire pour chaque réponse.

.....
.....
.....
.....

Exercice n° 6 :

Charles souhaite s'inscrire à un club de squash. Ce club propose deux tarifs à ses adhérents :

- Tarif A : 5 € par séance ;
- Tarif B : achat d'une carte d'abonné à 70 € valable une année et chaque séance coûte alors 2 €.

1) Compléter le tableau suivant :

Nombre de séances	0	10	20	30	40	50
Prix avec tarif A						
Prix avec tarif B						

2) On appelle x le nombre de séances effectuées.

Soit f la fonction qui, à x , associe le prix à payer si l'on choisit le tarif A

et soit g la fonction qui, à x , associe le prix à payer si l'on choisit le tarif B.

a) Déterminer, en fonction de x , $f(x)$ et $g(x)$.

b) Ces fonctions sont-elles linéaires ?

3) Dans un repère orthogonal, représenter les données du tableau en prenant 1 cm pour 5 séances en abscisse et 1 cm pour 50 € en ordonnée.

3) Résoudre l'équation $f(x) = g(x)$. A quoi correspond la valeur trouvée ?

