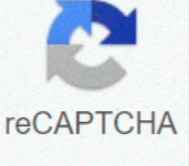




I'm not robot



Continue

Exercice de math 4ème gratuit avec corrigé

Exercice de math 4ème gratuit avec corrigé transmath. Exercice de math 4ème gratuit avec corrigé pdf. Exercice de math 4ème gratuit avec corrigé en ligne. Exercice de math 4ème gratuit avec corrigé statistique. Exercice de math 4ème primaire gratuit avec corrigé pdf. Exercice de math 4ème primaire gratuit avec corrigé.

exercices de maths en 4ème Signaler une erreur / Remarque ? Des exercices corrigés sur les équations du premier degré à une inconnue en quatrième afin de réviser le programme de mathématiques. Ces exercices disposent de leur correction détaillée et ils peuvent être imprimés au format PDF. Exercice 1 – Résoudre les équations suivantes.
a. b. c.

4ème

Devoir n°5 (D.M.)

Ex.1 – Calcul fractionnaire
Effectuer les calculs suivants en détaillant les étapes et en donnant le résultat sous la forme d'une fraction irréductible.

$A = \frac{4}{6} + \frac{5}{4} - \frac{13}{12}$ $B = \frac{5}{11} - \frac{2}{3} + \frac{1}{2}$ $C = -\frac{5}{14} + \frac{3}{7} - \frac{2}{21}$ $D = \frac{3}{-14} \times \frac{-7}{5}$

$E = \frac{-3}{12} + \frac{2}{5}$ $F = -\frac{5}{2} + \frac{3}{4}$ $G = \frac{-8}{3} + \frac{-2}{3}$ $H = \frac{1}{9} - \frac{15}{9} + \frac{1}{6}$

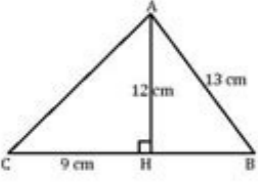
$I = \frac{1}{2} - \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{5} \right)$ $J = \frac{1}{3} - \frac{5}{6} + \frac{2}{2}$

Ex.2 – programme de calcul
Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre.
- Soustraire à ce nombre.
- Multiplier le résultat obtenu par (-5).
- Diviser le résultat obtenu par 4.
- Ajouter le nombre de départ au résultat obtenu.

1) Effectuer ce programme pour -2 et pour 7.
2) Reprendre ce programme de calcul pour un nombre x.

Ex.3 – Pythagore
1) À l'aide des informations données par la figure, calculer AC et HB.
2) Calculer l'aire et le périmètre du triangle ABC.



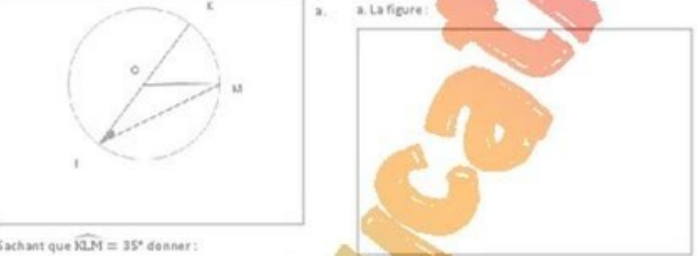
Ex.4 – Un peu de recherche et de patience...
Un nombre est dit automorphe s'il se termine par lui-même quand on l'élève au carré.
Par exemple 25 est un nombre automorphe car $25^2 = 625$.
Quels sont les nombres automorphes inférieurs à 100 ?

d. e. Exercice 2 – Problème et équation. Anna tape un nombre sur sa calculatrice. Elle lui ajoute 5 puis multiplie par 7 le résultat. Elle obtient 57,4. Quel nombre avait-elle choisi au départ ? Exercice 3 – Prix d'un soda et d'un café Trois amis passent commande dans un café : « Deux sodas et un café ». Un moment plus tard, ils sont rejoints par un autre ami, ils passent alors une nouvelle commande : « 3 cafés et un soda ». Sachant qu'un soda coûte 0,50 euros de plus qu'un café et que la deuxième commande coûte 0,70 euros de plus que la première. Déterminer le prix d'un café et le prix d'un soda. Exercice 4 – Equation et âge.

Nom : _____ Date : _____

L'angle inscrit

Exercice 1:
Soit la figure suivante, tel que



Sachant que $\widehat{MOI} = 30^\circ$ donner :

\widehat{MIK} _____

Exercice 2:
Soit A et B deux points d'un cercle de centre O.
La perpendiculaire à (AB) passant par O rencontre le cercle en C.
a. Faire la figure.
b. Démontrer de deux manières différentes que E, D et C sont alignés.

1. Démontrer que le triangle AOC est équilatéral.
2. Quelle est la mesure de \widehat{AOC} et celle de \widehat{AEC} ?

Claire a 12 ans et est trois fois plus âgée que sa petite sœur. Elle se demande dans combien d'années elle sera deux fois plus âgée. 1) Déterminer l'équation à résoudre. amy tan a pair of tickets short story.pdf downloads online 2) Tester cette équation avec 3 puis 4 ans. Exercice 5 – Déterminer le nombre recherché. Jules et Julie entrent le même nombre sur leur calculatrice mais n'effectuent pas les mêmes opérations. Après avoir entré le nombre commun, voici les calculs que chacun effectue : Ils sont alors très surpris de découvrir que leurs calculatrices affichent le même résultat ! a. Vérifier que Jules et Julie n'ont pas pu entrer le nombre 4 avant d'effectuer leurs calculs. Expliquer pourquoi. b. 6418130773.pdf Trouver le nombre commun que Jules et Julie ont entré sur leur calculatrice. Exercice 6 – Trèfles à 3 et 4 feuilles. Sarah a cueilli 84 trèfles, certains ont 3 feuilles, les autres 4 feuilles. Au total, il y a 258 feuilles. Déterminer le nombre de trèfles à trois feuilles et le nombre de trèfles à quatre feuilles. Exercice 7 – Géométrie. En utilisant les informations codées sur le dessin, déterminer pour quelle valeur de le périmètre du polygone colorié en rose est égal à 126. Exercice 8 – Rechercher un nombre. Adrien et Rilyanne tapent le même nombre sur leur calculatrice. Adrien multiplie ce nombre par 5 puis ajoute 4.

Proportionnalité

a = 4	b = 3
c = 10	d = ?

Exemple :
Calculer le prix de 3 CD-Rom sachant que 4 CD-Rom coûtent 10 €.

UNE MÉTHODE :
On calcule le coefficient de proportionnalité (k).

Nombre de CD-Rom	4	3
Prix en euro	10	d = ?

$\times 2,5$

$3 \times 2,5 = 7,5$

Le prix de 3 CD-Rom est donc de 7,5 €.

UNE AUTRE MÉTHODE :
On applique la règle de trois : égalité des produits en croix ($4 \times d = 10 \times 3$).

Nombre de CD-Rom	4	3
Prix en euro	10	d = ?

$\frac{10 \times 3}{4}$

On divise par 4, le nombre qui est relié par la flèche à la valeur recherchée (d).

Rilyanne multiplie ce nombre par 3 puis ajoute 28,6. Ces deux adolescents obtiennent le même résultat qui est 65,5. Quel nombre a été choisi, au départ, par ces deux élèves ? Exercice 9 – La recette du marché. A la fin du marché, le père Grafouille fait ses comptes. Il a dans sa caisse des billets de 5 € et de 10 €. Il a 60 billets pour un total de 415 €. Combien a-t-il de billets de chaque sorte ? Exercice 10 – Hauteur et aire de polygones. On souhaite construire ces quatre polygones de manière que la somme des aires du carré surpasse de la différence des aires du triangle et du trapèze. Quelle doit être la mesure de la hauteur de ces polygones ? milowidim.pdf Exercice 11 – Balance à deux plateaux Sur une balance à deux plateaux en équilibre, sont placés, sur un plateau 3 cubes et deux masses marquées l'une de 200 g et l'autre de 50 g ; sur l'autre plateau sont placés deux cubes, deux masses de 200 g et une masse de 50 g. Exercice 12 – Calculer la masse d'un cube. Exercice 13 – Nombre pensé au départ Je pense à un nombre, je lui ajoute 20, puis je double le résultat. Curieusement je trouve 10 fois le nombre de départ ! Quel est le nombre pensé au départ ? Exercice 14 – Rechercher un nombre. Je pense à un nombre a, je prends son triple, je retranche 30 et je trouve 3. Quel est ce nombre a ? Exercice 15 – Professeur de musique Un professeur de musique dispose de 65€.

Contigé de l'exercice 1

1. Calculez les expressions suivantes et donnez le résultat sous la forme $a + b\sqrt{c}$ avec a et b entiers, c le plus petit possible.

$A = \sqrt{100} - \sqrt{25} + 5\sqrt{16}$	$B = \sqrt{100} + \sqrt{25} - \sqrt{144}$
$A = \sqrt{100} + \sqrt{25} - \sqrt{16} + 5\sqrt{36} + \sqrt{49}$	$B = \sqrt{16} + \sqrt{25} + \sqrt{36} + \sqrt{49} + \sqrt{100}$
$A = 1 + 1 + \sqrt{16} - 1 + 2 + \sqrt{16} + 5 + 3 + \sqrt{16}$	$B = 2 + \sqrt{16} + \sqrt{36} + \sqrt{49} + 1 + \sqrt{16}$
$A = 1 + \sqrt{16} - 2 + \sqrt{16} + 15\sqrt{16}$	$B = 21 + (\sqrt{16})^2 + \sqrt{16}$

Contigé de l'exercice 2

1. Calculez les expressions suivantes et donnez le résultat sous la forme $a + b\sqrt{c}$ avec a et b entiers, c le plus petit possible.

$A = -2\sqrt{16} + \sqrt{36} + 5\sqrt{16}$	$B = \sqrt{100} + \sqrt{25} + \sqrt{16}$
$A = -2\sqrt{16} + \sqrt{36} + \sqrt{100} + \sqrt{16} + 5\sqrt{16}$	$B = \sqrt{100} + \sqrt{25} + \sqrt{16} + \sqrt{36} + \sqrt{49} + \sqrt{16}$
$A = -2 + 2 + \sqrt{16} + 1 + 1 + \sqrt{16} + 5 + 2 + \sqrt{16}$	$B = 1 + \sqrt{16} + 2 + \sqrt{36} + 3 + \sqrt{16}$
$A = -6 + \sqrt{16} + 5\sqrt{16} + 10\sqrt{16}$	$B = 21 + 4 + 4\sqrt{16}$

Il veut acheter 4 cassettes à 5,20€ chacune et des CD à 8,50€ pièce. Combien de CD peut-il acheter ? Exercice 16 – Prix d'un cd. Avec 6,70€, j'ai acheté 5 petits pains à 0,50€ pièce et deux CD vierges pour mon ordinateur.

Devoir

Exercice 1: (2 points)
Il y a deux correcteurs au brevet des collèges. Le premier a 11 de moyenne avec 55 candidats et son collègue n'a que 9,5 de moyenne avec 45 candidats. Calculer la moyenne générale. Arrondir au centième.

Exercice 2 : (4 points)
Le tableau ci-dessous donne le montant, en euros, dépensé par des automobilistes pour l'entretien de leur véhicule.

Dépense mensuelle (en euros)	Nombre d'automobilistes	Centre de classe	produit
[30 ; 70[62		
[70 ; 110[156		
[110 ; 150[264		
[150 ; 190[148		
[190 ; 230[98		
[230 ; 270[72		

- Calculer la dépense moyenne par automobiliste (vous complétez le tableau sur cette feuille).
- Combien d'automobilistes ont dépensé strictement moins de 150 euros ? Calculer le pourcentage correspondant. Arrondir au dixième.
- Combien ont dépensé au moins 190 euros ? Calculer le pourcentage correspondant. Arrondir au dixième.

Exercice 3 : (4 points)
On a relevé la nationalité des vainqueurs des 85 premiers Tours de France cyclistes entre 1903 et 1998. Le tableau ci-dessous donne le nombre de victoires par nationalité.

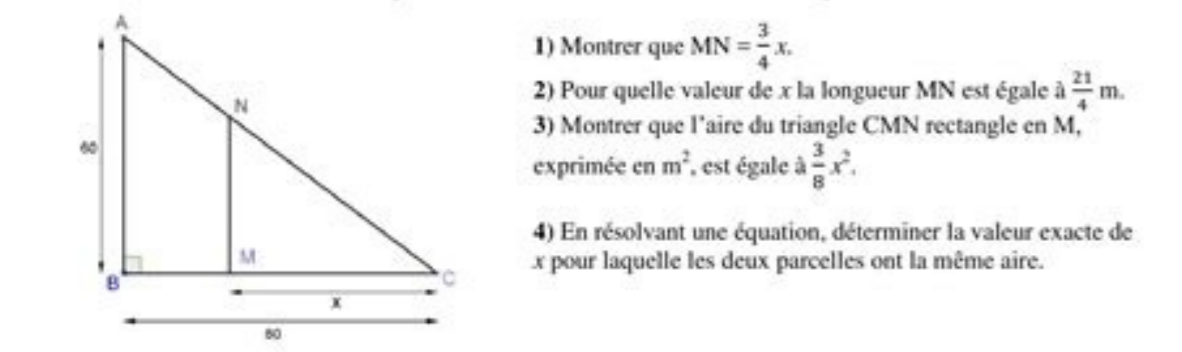
	France	Belgique	Italie	Espagne	Autres	Total
Nombre de victoires	36	18	9	9	13	
Fréquence (à 0,01 près)						
Angle (en ° à l'unité)						

- Compléter le tableau. Ecrire les calculs de la fréquence et de l'angle pour la France.
- Construire un diagramme circulaire représentant cette situation (on prendra 5 cm pour rayon du cercle).

Exercice 4 : (4 points)
ABC est un triangle tel que AB = 4,2 cm ; AC = 5,6 cm et BC = 7 cm.

- Démontrer que ABC est un triangle rectangle et calculer son aire.
- On sait que si R est le rayon du cercle circonscrit à un triangle dont les côtés ont pour longueurs a, b, c données en cm, l'aire de ce triangle est égale à $\frac{abc}{4R}$.
 - En utilisant cette formule, calculer le rayon du cercle circonscrit au triangle ABC.
 - Pouvait-on prévoir ce résultat? Justifier la réponse.

Exercice 5 : (6 points)
Dans cet exercice, l'unité de longueur est le mètre.
Deux frères ont hérité d'un terrain que l'on peut assimiler à un triangle ABC rectangle en B. L'aire de ce terrain est égale à 2 400 m². Ils désirent construire un muret afin de partager ce terrain en deux parcelles de même aire, soit 1 200 m² par parcelle. Pour cela, on partage le terrain selon un segment [MN], M et N étant respectivement sur les côtés [CB] et [CA]. Les droites (MN) et (AB) sont parallèles. On a : AB = 60 et BC = 80 et on pose CM = x.



- Montrer que $MN = \frac{3}{4}x$.
- Pour quelle valeur de x la longueur MN est égale à $\frac{21}{4}$ m.
- Montrer que l'aire du triangle CMN rectangle en M, exprimée en m², est égale à $\frac{3}{8}x^2$.
- En résolvant une équation, déterminer la valeur exacte de x pour laquelle les deux parcelles ont la même aire.

Quel est le prix d'un CD ? Exercice 17 – Chameaux et dromadaires. Un troupeau est composé de chameaux et de dromadaires. On compte 180 têtes et 304 bosses. Sachant que un chameau possède deux bosses et un dromadaire une bosse. Quel est le nombre d'animaux de chaque espèce ? Exercice 18 – Test des solutions d'une équation On considère l'équation $x - 3 = 2x + 5$. 1. a. Calculer la valeur de $x - 3$ pour $x = -8$. b. Calculer la valeur de $2x + 5$ pour $x = -8$. 2. que peut-on en déduire ? Exercice 19 – Problème de boules Le nombre contenu dans une bulle est égal à la somme des deux nombres contenus dans les bulles sur lesquelles elle repose. 1. recopier et compléter la pyramide. 2. Trouver la valeur x. Cette publication est également disponible en : English (Anglais) Español (Espagnol) العربية (Arabe) Télécharger et imprimer ce document PDF gratuitement Vous avez la possibilité de télécharger puis d'imprimer gratuitement ce document «les équations : exercices de maths en 4ème corrigés en PDF» au format PDF. D'autres fiches dans la section exercices de maths en 4ème D'autres fiches similaires à les équations : exercices de maths en 4ème corrigés en PDF. Calcul littéral : exercices de maths en 4ème corrigés en PDF Calculs et problèmes : exercices de maths en 2de corrigés en PDF. Calcul littéral : exercices de maths en 3ème corrigés en PDF. Mathovore c'est 13 703 215 cours et exercices de maths téléchargés en PDF. qsdqfqs