
Arithmétique

Numéro d'inventaire : 2015.8.4362

Auteur(s) : Le Berre

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1954 (entre) / 1955 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier cartonné

Description : Cahier cousu, couverture souple rose, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut imprimé en grand "Ville du Pont-de-Buis", en bas "Fournitures scolaires gratuites. Réglure seyes, encre bleue.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17,2 cm

Notes : Cahier de 3ème année (cours complémentaire ?) d'exercices sur les critères de divisibilité, pgcd, ppcd, racine carrée, équations du 1er degré.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 17 p. manuscrites sur 96 p.

Langue : français.

Le Berre G.

Arithmétique

3^e Année

Mercredi 29 septembre 1954

19 Soit le nombre 36 et 54 . Par quels chiffres significatifs peut-on remplacer x et y pour obtenir un nombre qui sera à la fois divisible par 4 et par 9 .

20 Soit le nombre 347617 .

13 ce nombre est-il divisible par 11 ? si non quel est le reste.

20 Quel sera le reste de la division de 347617^2 par 11 .

30 Quel sera le reste de 347617^{13} par 11 .

19. pour que le nombre soit divisible par h les chiffres ci-dessous conviennent

2 et 6 qui donnent 52 et 56

pour que le nombre soit à la fois divisible par 9 . les chiffres qui conviennent sont.

avec $2 = \underline{2}$

avec $6 = 4$
avec 2 le nombre devient
36.252:
avec 6 et 4 le nombre est
36.456:

le nombre 347617 n'est pas
divisible par 11
le reste est 6
pour 347617: 11 le reste est
3
pour 347617: 11 le reste est
6 4

Mardi 6 octobre. Legon PGCD p 102-103-104
ex 165. 255 - 257 - 273 - 261 (deuxième nombre)
Le nombre 5400 admet 8 diviseurs
1-2-3-4-5-6-8-9

261)	1080	2	342	2
	540	2	456	2
	270	2	288	2
	135	3	144	2
	45	5	57	3
	9	3	19	19
	3	3	1	1

$1080 = 2^3 \times 3^3 \times 5$
 $342 = 2^2 \times 3 \times 19$
 $PGCD = 2^2 \times 3$

192	2	440	2
96	2	220	2
48	2	110	2
24	2	55	5
12	2	11	11
6	2	1	1
3	3		
1			

$192 = 2^6 \times 3$
 $PGCD = 2^3 = 8$

192	2	240	2	252	2
96	2	120	2	126	2
48	2	60	2	63	3
24	3	30	2	21	3
12	3	15	3	7	7
6	3	5	5	1	1
3	3	1	1		
1					

$492 = 2^2 \times 3^2 \times 11$ | $240 = 2^4 \times 3 \times 5$ | $2^2 \times 3^2 \times 4$
 $PGCD = 2^2 \times 3 = 12$

45	3	45	3
15	3	25	5
5	5	5	5
1	1	1	1

$45 = 3^2 \times 5$ $45 = 3 \times 5^2$
 $PGCD = 3 \times 5 = 15$

Mardi 3 novembre racine carrée p 103, 204-205-206-207
ex 165. ex 165 = 653 - 662 - 668
653) $161^2 = 25921$ $162^2 - 161^2 = (161+1)^2 - 161^2$
 $162^2 = 26244$ $161^2 + 161 \times 2 + 1 - 161^2 =$
différence 323 nombres non carrés parfaits $161 \times 2 + 1 = 323$
nombre de nombres non carrés parfaits 322

quand le plus petit est 3
l'autre est 4.
quand l'un est 300 et l'autre
400.
 $PGCD$ de 400 = $2^4 \times 5^2 = 20$
 $PGCD$ de 400 = $2^2 \times 3 \times 5^2 \times 34 = 11400$
produit du $PGCD$ et du $PPCM$
 $11400 \times 20 = 228000$
 $300 \times 18300 = 255$
 228000

653 = $196^2 = 2 \times 3^2 \times 109$
 $2^2 \times 3^2 \times 109 = \text{carré parfait}$
plus petit nombre:
 $2 \times 109 = 218$
 $\sqrt{2^2 \times 3^2 \times 109} = 2 \times 3 \times 109 = 654$

Mardi 10 novembre 1954
ex 664 - 665

664) La racine de 2070 est 45 et il reste 35.
Les 2 nombres sont 45 et 46.

665) soit n le 1^{er} et $n+4$ le 2nd
 n $n+4$
 n^2 $n^2 + 8n + 16$
 $8n + 16 = 46$
 $8n = 46 - 16 = 30$
 $n = \frac{30}{8} = \frac{15}{4}$
 $n + 4 = 11$

Mardi 11 novembre. Legon racine carrée
ex 658 - 659.