
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, ppqd, 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 $36x5y$. 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 .

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

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

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

19. Pour que le nombre soit divisible par 4 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 = 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 347617²: 11 le reste est
3
pour 347617³: 11 le reste est
6 4

Mardi 6 octobre. Leçon PGCD p 102-103-104
ex 169. 255 = 25*3 - 2*3 - 261 (derniers nombres)
Le nombre 5400 admet 8 diviseurs
1-2-3-4-5-6-8-9

261)	1080	2	922	2
	540	2	456	2
	270	2	228	2
	135	3	114	2
	45	5	57	3
	9	3	19	19
	3	3	1	1

$$1080 = 2^3 \times 3^3 \times 5$$

$$922 = 2^4 \times 3 \times 19$$

$$PGCD = 2^3 \times 3$$

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	11	5	5	1	1
1	1	1	1		

$$492 = 2^3 \times 3^2 \times 11$$

$$240 = 2^4 \times 3 \times 5$$

$$PGCD = 2^2 \times 3 = 12$$

45	3	75	3
15	3	25	5
5	5	5	5
1	1	1	1

45 = 3*5
75 = 3*5^2
PGCD = 3*5 = 15

Mardi 3 novembre racine carré p 103, 204-205-206-207
ex 168. ex 169 = 653 - 662 - 668
663) 161^2 = 25921 162^2 - 161^2 = (161+1)^2 - 161^2
162^2 = 26244 161^2 + 161*2 + 1 - 161^2 =
différence 323 nombres non carrés parfaits 161*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 * 5^2 = 20
PGCD de 300 = 2^2 * 3 * 5^2 * 3^4 = 1100
produit du PGCD et du PPCM
1100 * 20 = 22000
300 * 1100 = 22000

$$653 = 196 = 2 \times 3^2 \times 109$$

$$2^2 \times 3^2 \times 109 = \text{carré parfait}$$

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
169 664 - 665

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

665) soit n de 1^2 et n+4 de 2^2

$$n^2 = n^2 + 8n + 16$$

$$8n + 16 = 46$$

$$8n = 46 - 16 = 30$$

$$n = \frac{30}{8} = \frac{15}{4}$$

$$n + 4 = \frac{15}{4} + 4 = \frac{31}{4}$$

Mardi 11 novembre Leçon racine carré
169 658 - 693.