

Algèbre

Numéro d'inventaire : 2015.8.4720

Auteur(s) : Marie-Claude Balssa

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1966 (entre) / 1967 (et)

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

Description : Cahier cousu, couverture souple verte, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut une couronne, sous la couronne "Royal Calligraphie" en lettres gothiques, en bas 3 écussons se chevauchant. Réglure bleue de type "papier millimétré" avec marge, encre violette, rouge, noire, verte. 1 feuille de même réglure fixée par 2 bandes collantes en fin de cahier.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier d'exercices d'algèbre et d'arithmétique d'une élève de 4ème: puissances, puissances de 10, calculs sur les puissances, sur les fractions, vecteurs, décomposition en facteurs premiers, PPCD, PGCD, calculs sur les nombres réels, systèmes d'équations, polynômes.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 4ème

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 56 p. manuscrites sur 58 p.

Langue : français.

couv. ill.

Lieux : Valence

BALSSA Claude - Claude
né le 15 juin 1953

Classe de 4^{ème}

ALGERIE

G.E.G de Valence

Année scolaire 1966 - 1967.

Vendredi 7 octobre

Exercices n° 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8.

1 faute

$$\begin{aligned} 2^7 &= 128 \\ 3^5 &= 243 \\ 5^4 &= 625 \\ 4^3 &= 64 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 10^3 &= 1000 \\ 10^7 &= 10000000 \\ 13^3 &= 1728 \\ 17^4 &= \cancel{4976} \cdot 83521 \end{aligned}$$

Exercices n° 9. 10. 12. 13. 15. 16. 18. 19. 21. 22.
24. 25.

1 faute

$$\begin{aligned} 2^4 \times 2^3 &= 2^7 = 128 \\ 10^5 \times 10 &= 10^6 = 1000000 \\ 2^4 \times 2^5 \times 2^3 &= 2^{12} = 4096 \\ 7^4 \times 7^3 \times 7 &= 7^7 = 823543 \\ a^5 \times a^2 &= a^7 \\ x^7 \times x^6 &= x^{13} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} a^4 \times a^5 \times a^2 &= a^{11} \\ x \times x^7 \times x^2 &= x^{10} \\ (2^4)^3 &= 2^{12} = 4096 \\ (10^3)^3 &= 10^9 = 1000000000 \\ (x^7)^3 &= x^{21} \\ (a^5)^2 &= a^{10} \end{aligned}$$

Exercices n° 27. 28. 31. 32.

0 faute

$$\begin{aligned} \frac{2^{13}}{2^{10}} &= 2^3 = 8 & \frac{17^{41}}{17^{38}} &= 17^3 = 4913 & \frac{a^{15}}{a^6} &= a^9 & \frac{b^{12}}{b^{10}} &= b^2 \end{aligned}$$

juste

864	2
432	2
216	2
108	2
54	2
27	3
9	3
3	3
1	

juste

5740	2
2870	2
1435	5
287	7
41	41
1	

j $864 = 2^5 \times 3^3$

j $5740 = 2^2 \times 5 \times 7 \times 41$

n° 113. 114. 117.

j $(2^2 \times 3^4 \times 5) \times (2 \times 3 \times 7^2) = 2^3 \times 3^5 \times 5 \times 7^2$

j $(2^2 \times 3^4 \times 5) \times (3^2 \times 7 \times 11^3) \times (5 \times 11^2) =$
 $2^2 \times 3^6 \times 5^2 \times 7 \times 11^5$

juste $\frac{(2^5 \times 3^2 \times 5^2 \times 7^2)}{2^3 \times 5 \times 7^2} = \frac{2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7^2}{7^2}$

Vendredi 30 octobre

Exercice p 19

n° 137. 128.