

Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4808

Auteur(s) : Raoul Guiol

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1950 (entre) / 1951 (et)

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

Description : 2 copies doubles cousues ensemble, réglure type "papier millimétré", encre bleue, violette, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 21,6 cm ; largeur : 16,8 cm

Notes : Evaluation de classe de 2e industrielle, fin 2e trimestre: résolution d'équation du 2e degré, d'un système d'équations, pyramide avec calcul de l'aire, du volume, de l'angle plan. Notée.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Enseignement technique et professionnel

Niveau : 2nde

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 8 p. manuscrites sur 8 p.

Langue : français.

G. 3.51

2-1.

MATHÉMATIQUES

Des exercices de
signe en A. Probre

10
20

GuioL

8

I Résoudre l'équation :

$$-8x^2 + 14x - 3 = 0$$

Cherchons le discriminant, on a :

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

remplaçons les lettres par leur valeur,
il vient :

$$\begin{aligned}\Delta &= 14^2 - 4 \times 8 \times -3 \\ &= 196 - 96 \\ &= \sqrt{100} \\ &= \underline{10}\end{aligned}$$

Calculons x' et x''

On a :

$$x' = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x' = \frac{-14 + 10}{-16} = \boxed{-\frac{1}{4}}$$

$$x'' = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x'' = \frac{-14 - 10}{-16} = \boxed{-\frac{3}{2}}$$

$+\frac{1}{4}$
 $\times \frac{3}{2}$
signe
faux

$$x = 25 + x^2 - 40 + 8x = 20$$

On a aussi:

$$x = 25 + x^2 - 40 - 8x = 20 - x = 0$$

$$x^2 - 9x - 35 = 0$$

$$\Delta = b^2 - 4ac$$

$$\Delta = 81 - 4(+1)(-35)$$

$$\Delta = 81 + 140 = 221$$

$$\Delta = \sqrt{221} = 14,8$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{\Delta}}{2a}$$

$$x' = \frac{+9 + 14,8}{2} = \boxed{11,9}$$

$$x'' = \frac{+9 - 14,8}{2} = \boxed{-2,9}$$

Calculons la valeur de x dans l'équation I.

$$x = -5 + 2t$$

on a:

$$-5 + 2t = t^2 - 4t - 5$$

$$t^2 - 4t - 5 + 5 - 2t = 0$$

$$\text{ou } t^2 - 6t = 0$$

Cherchons Δ :

$$\Delta = \sqrt{36} - 4(+1)(+1) = 36 - 4 = 32$$