

BEPC 1957. Collège de Damville. Sujet de l'épreuve de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.24.13

Type de document : manuscrit, tapuscrit

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1957

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

Description : Réglure Séyès.

Mesures : hauteur : 21,8 cm

largeur : 16,5 cm

Mots-clés : Examens et concours : publicité et sujets

Brevets (élémentaire et supérieur)

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 2 p.

Lieux : Damville

B.E.P.C. ÉPREUVE N°1

le 8 mai 1957.

Mathématiques

I. Algèbre - On considère les fractions rationnelles :

$$A = \frac{x+3}{x-3} \quad B = \frac{2x+1}{2x-1} \quad C = \frac{5}{2x^2-7x+3}$$

- 1) Calculer la valeur numérique de chacune des fractions A, B, C pour $x = -4$. Faire la somme des trois résultats obtenus.
- 2) Développer le produit $(x-3)(2x-1)$; puis utiliser le résultat obtenu pour calculer l'expression $E = A + B + C$. On mettra le résultat sous la forme du quotient de deux binômes du premier degré.
- 3) Construire les droites qui représentent graphiquement les fonctions :

$$y = 2x+1 \quad z = x-3$$

Trouver les coordonnées de leur point commun. On utilisera la feuille de papier quadrillé à 5 mm qui sera fournie aux candidats.

Solution