

## Cahier de mathématiques

**Numéro d'inventaire** : 2015.8.2789

**Auteur(s)** : Monique Barbis

**Type de document** : travail d'élève

**Période de création** : 2e quart 20e siècle

**Date de création** : 1946 (entre) / 1947 (et)

**Matériau(x) et technique(s)** : papier, carton

**Description** : Cahier cousu constitué de 10 paquets de feuillets cousus, toile plastifiée noire, revers bleu, protège-cahier en papier bleu collé sur la couverture et lacunaire au niveau du dos et coins inférieurs pour la 1ère de couverture, lacunaire sur les bords gauche et inférieur de la 4ème de couverture, étiquette octogonale blanche à double liseré bleu, complétée à l'encre bleue par "Mathématiques" le nom de l'élève et "2ème A". Page de garde de papier bleu au début et à la fin du cahier. Réglure de petits carreaux 5 x 5 mm sans marge, encre bleue, crayon de bois.

**Mesures** : hauteur : 22,5 cm ; largeur : 17,2 cm ; épaisseur : 1,5 cm

**Notes** : Cahier de cours et d'exercices de mathématiques: réduction au même dénominateur de fractions, algèbre (identités remarquables, racine carrée d'un nombre, équations du 1er degré, mesure algébrique d'un vecteur, inéquations et inégalités, coordonnées, fonctions linéaires, représentations graphiques), fractions rationnelles, additions, multiplications, divisions de fractions, de géométrie (vecteur, valeur absolue, théorème de Thalès et sa réciproque, rapport de 2 vecteurs, triangles semblables, homothétie d'une droite, angles, relations métriques, théorème de Pythagore et sa réciproque, réciproques sur les puissances, tangentes).

**Mots-clés** : Calcul et mathématiques

**Filière** : Lycée et collège classique et moderne

**Niveau** : 2nde

**Autres descriptions** : Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 70 p. manuscrites sur 156 p.

Langue : Français

ill. : Constructions géométriques.

Monique Barbis

Mathématiques

Devoir 16.17

Exercice :  $\left( \frac{18}{72} - \frac{23}{115} + \frac{45}{63} \right) : \frac{2}{7}$

$$\frac{18:18}{72:18} = \frac{1}{4} ; \quad \frac{23:23}{115:23} = \frac{1}{5} ; \quad \frac{45:9}{63:9} = \frac{5}{7}$$

$$\left( \frac{1}{4} - \frac{1}{5} + \frac{5}{7} \right) : \frac{2}{7}$$

Réduction au même dénominateur :

$$2^2 \times 5 \times 7 = 140.$$

$$\left( \frac{35}{140} - \frac{28}{140} + \frac{100}{140} \right) : \frac{2}{7} = \frac{107}{140} \times \frac{7}{2}$$

$$\frac{107}{20} \times \frac{1}{2} = \boxed{\frac{107}{40}}$$

Exercice :  $\frac{x+1}{6} + \frac{2(2x-1)}{21} - \frac{3x+1}{14}$

$$\frac{x+1}{2 \times 3} + \frac{2(2x-1)}{7 \times 3} - \frac{3x+1}{7 \times 2}$$

Dénominateur commun :

$$7 \times 3 \times 2 = 42.$$

$$\frac{7(x+1)}{42} + \frac{4(2x-1)}{42} - \frac{3(3x+1)}{42}$$