

Cahier de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4109

Auteur(s) : Jeanne Piche

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

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

Description : Cahier cousu, couverture rose à motif "grain de riz" ton sur ton, impression en noir, dos toilé plastifié noir, 1ère de couverture avec en haut "L'alpin sportif", dessous une illustration représentant des joueurs de foot devant un but. Réglure seyes, encre violette, rose, bleue, crayon de bois. 2 copies doubles insérées en fin de cahier, 7 feuilles de papier millimétré bleu dont 3 collés.

Mesures : hauteur : 22,2 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier d'exercices de mathématiques: calculs de volume, surface, diamètre, simplification de radicaux, réduction d'expression (racines) calcul algébrique, résolution graphique d'un système d'équations, représentation graphique de fonctions, résolution d'équations, résolution de problèmes, équations du second degré. En fin de cahier, une évaluation d'algèbre et une évaluation de géométrie, notées.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 73 p. manuscrites sur 78 p.

Langue : français.

couv. ill.

Un vase cylindrique de 0,75 m de hauteur
est rempli d'eau jusqu'aux $\frac{2}{3}$ de sa hauteur.
On enlève 7 litres d'eau et le vase n'est alors
rempli qu'au $\frac{1}{3}$ de sa hauteur.
Calculez la capacité et le diamètre de ce vase.

Solution

On a enlevé

$$\frac{4}{5} - \frac{1}{3} \text{ ou } \frac{12}{15} - \frac{5}{15} = \frac{7}{15}$$

Capacité du vase

$$\frac{7 \times 15}{7} = 15 \text{ litres ou } 15 \text{ dm}^3$$

$$0,75 \text{ m} = 7,5 \text{ dm}$$

Surface du fond du vase

$$\frac{15}{7,5} = 2 \text{ dm}^2$$

Rayon du fond du vase.

$$\sqrt{\frac{200}{3,14}} = 7,9 \text{ cm}$$

Diamètre

$$7,9 \times 2 = 15,8 \text{ cm}$$