
Devoir de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.41.10

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1922

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

Description : Réglure simple 8 mm. Manuscrit encre bleue et noire, crayon bleu.

Mesures : hauteur : 21,9 cm ; largeur : 17,1 cm

Notes : Devoir du 2 novembre 1922. Exercices d'algèbre, de géométrie (quadrilatère convexe et bissectrices).

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.41

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 6 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon

4^e secondaire B

Latin - Sciences

Le 27 novembre

1922

5

Devoir de Mathématiques

Algebre

N. ^{correction}

$$\frac{\sqrt{1-x^2}+1}{\sqrt{1+x}}$$

D.
$$\frac{\sqrt{1-x^2}+1}{\sqrt{1-x^2}}$$

$$\frac{\sqrt{1-x^2}(\sqrt{1+x})(\sqrt{1-x})}{\sqrt{1+x} \sqrt{1-x}}$$

$$\frac{\sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x}}$$

n° 106.

Simplifier :

$$\frac{\sqrt{1-x} + \frac{1}{\sqrt{1+x}}}{1 + \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}} = \frac{\frac{(\sqrt{1-x})(\sqrt{1+x}) + 1}{\sqrt{1+x}}}{\frac{\sqrt{1-x^2} + 1}{\sqrt{1-x^2}}}$$

$$\frac{\frac{\sqrt{1-x^2}+1}{\sqrt{1+x}}}{\frac{\sqrt{1-x^2}+1}{\sqrt{1-x^2}}} = \frac{[\sqrt{1-x^2}+1] [\sqrt{1-x^2}]}{[\sqrt{1+x}] [\sqrt{1-x^2}+1]} = \frac{\sqrt{1-x^2}(\sqrt{1+x})(\sqrt{1-x})}{\sqrt{1+x} \sqrt{1-x^2}}$$

Réponse :
$$\frac{\sqrt{1-x}}{\sqrt{1+x}}$$

correction

N.
$$\frac{x^2+x+1-1}{x+1}$$

$$\frac{x^2+x}{x+1} = \frac{x(x+1)}{x+1}$$

$$\frac{x}{x+1}$$

D.
$$\frac{x^2 - x(x-1) - 1}{x-1}$$

$$\frac{x^2 - x^2 + x - 1}{x-1}$$

$$\frac{x-1}{x-1} = 1$$

la fraction est égale à $\frac{x}{x} = x$

n° 88 1^{er} exercice simplifier :

$$\frac{x}{1 + \frac{1}{x}} + 1 - \frac{1}{x+1}$$

$$\frac{x}{1 - \frac{1}{x}} - x - \frac{1}{x-1}$$