

mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.27.40.12

Auteur(s) : Antoinette Léon

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1924

Matériaux et technique(s) : papier ligné

Description : Règlure simple 8 mm. Manuscrit encre noire et crayon papier.

Mesures : hauteur : 22,6 cm ; largeur : 17,5 cm

Notes : Devoir du 9 janvier 1924. - Calcul d'une équation avec racine en donnant à N différentes valeurs; - Résoudre un système d'équations; - Exercice de géométrie à partir d'un triangle rectangle : trouver un point sur l'hypoténuse ...

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : Post-élémentaire

Élément parent : 2015.27.40

Autres descriptions : Pagination : non paginé

Commentaire pagination : 10 p.

Langue : français

Lieux : Paris

Antoinette Léon
5^e Secondaire C

8

le 9 janvier
1924

Mathématiques

10^{-4}

Calculer à 10^{-4} près $(1 + \frac{1}{n})^n$ en donnant à n successivement les valeurs

suffisantes
tous ces
travaux

$$(1 + \frac{1}{n})^n = \frac{(n+1)^n}{n^n} \quad \text{en réduisant au même dénominateur}$$

$$\text{quand } n \approx 1 \quad \frac{n+1}{n} = 2$$

il est inutile de chercher le logarithme de 2
puisque $\frac{n+1}{n} = 2 \quad (\frac{n+1}{n})^n = 2^n = 2$

$$\text{quand } n=2 \quad \frac{n+1}{n} = \frac{3}{2} = 1,5$$

logarithmes
variables
zéro

$\log 1,5 = 0,17609$
 $\log 1,5^2 = 0,35218$ je cherche le nombre qui
a pour logarithme 0,35218 c'est 2,25
Quand $n=2; (1 + \frac{1}{n})^n = 2,25$

$$\text{quand } n=3 \quad \frac{n+1}{n} = \frac{4}{3}$$

$$\log \frac{4}{3} = \log 4 - \log 3$$