
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 19 (1828-1829), p. 256

http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1828-1829__19__256_0

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1828-1829, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

QUESTIONS PROPOSÉES.

Théorèmes d'arithmétique.

I. **T**OUT nombre entier est diviseur d'un nombre exprimé par une suite de 9 suivis de plusieurs zéros.

II. Tous les nombres et les seuls nombres premiers supérieurs d'une unité à des puissances de *deux*, lesquels sont aussi, comme l'on sait, les nombres de divisions qu'on peut exécuter géométriquement dans la circonférence d'un cercle, sont ceux de la suite

$$2+1, \quad 2^2+1, \quad 2^4+1, \quad 2^8+1, \quad 2^{16}+1, \quad \dots$$

Problème d'arithmétique.

Quel est le plus petit des dénominateurs qui donne des périodes décimales de *onze chiffres* ; ou, en d'autres termes, le nombre 11111111111 a-t-il quelque facteur différent de lui-même et de l'unité ?