

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 17 (1858), p. 434

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1858\\_1\\_17\\_\\_434\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1858_1_17__434_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1858, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » 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.

452.

$$n \sqrt[n]{\frac{1}{n+1}} < \frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \dots < n \left[ 1 - \sqrt[n]{\frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+1}} \right].$$

(SCHLÖMILCH.)

453.

$$l.n + 1 < \frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \dots < 1 + l.n + 1,$$

$l = \log \text{ népérien.}$

(SCHLÖMILCH.)

454. Dans une courbe plane du troisième degré, les trois sommets du triangle des asymptotes et les trois sommets du triangle des tangentes aux points d'inflexion sont sur une même conique. (FAURE.)

455. Par une droite donnée par ses deux projections, mener un plan tel, que ses deux traces ne forment qu'une seule et même droite. (Solution graphique.)

456. Dans un plan donné par ses deux traces, mener une droite telle, que ses deux projections ne forment qu'une seule et même droite. (Solution graphique.)

457.

$$\frac{4}{\pi} = 1 + \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \left(\frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 4}\right)^2 + \left(\frac{1 \cdot 1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 6}\right)^2 + \dots$$

(CATALAN.)

458.

$$\lim \left( \frac{1}{n+1} + \frac{1}{n+2} + \dots + \frac{1}{2n} \right) = l.2 \text{ (pour } n \text{ infini).}$$

(CATALAN.)