

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques* 2<sup>e</sup> série, tome 16 (1877), p. 432

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1877\\_2\\_16\\_\\_432\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1877_2_16__432_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1877, 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.

---

1252. Soient  $O$  et  $XY$  un point et une droite fixes. Du point  $O$ , on mène jusqu'à la droite :

OA quelconque ;

OB perpendiculaire à OA ;

OC bissectrice de l'angle droit AOB ;

OD perpendiculaire à OC.

Déterminer le minimum de la somme  $AB + CD$  des deux hypoténuses.

1253. On propose de résoudre les équations

$$\begin{aligned} zy - r^2 &= A, & xz - s^2 &= B, & xy - t^2 &= C, \\ st - rx &= D, & tr - sy &= E, & rs - zt &= F. \end{aligned}$$

(J.-CH. DUPAIN).

1254. Démontrer la formule suivante, où  $C_m^n$  est le nombre des combinaisons de  $m$  objets  $n$  à  $n$  :

$$k C_a^k + (k-1) C_a^{k-1} C_b^1 + (k-2) C_a^{k-2} C_b^2 + \dots = \frac{a}{a+b} C_{a+b}^k \cdot k.$$

(H. LAURENT).