

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques* 3<sup>e</sup> série, tome 15 (1896), p. 344

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1896\\_3\\_15\\_\\_344\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1896_3_15__344_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1896, 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.

---

1733. Étant donné un cercle dont le diamètre AC est vertical, deux points pesants partent du repos en A et en B, et décrivent les deux cordes complémentaires AB, BC ; les deux mobiles seront sur une même verticale au bout d'un temps indépendant de la position du point B sur la circonférence.

(B. NIEWENGLOWSKI.)

1734. Si  $n - 1$  et  $n + 1$  sont deux nombres premiers plus grands que 5,  $n$  est nécessairement de la forme  $n = 30m$ , ou de la forme  $n = 30m \pm 12$ , et  $n^2(n^2 + 16)$  est toujours divisible par 720.

(WOLSTENHOLME.)

1735. Si  $n - 2$  et  $n + 2$  sont deux nombres premiers plus grands que 5,  $n$  est nécessairement de la forme  $n = 30m + 15$ , ou de la forme  $n = 30m \pm 9$ .

(WOLSTENHOLME.)

1736.  $n$  étant un nombre entier,  $3^{2n+2} - 8n - 9$  est toujours divisible par 64.

(WOLSTENHOLME.)

1737.  $n$  étant un nombre entier,  $3^{2n+1} + 2^{n+2}$  est toujours divisible par 7.

(WOLSTENHOLME.)

1738. Huit points étant donnés sur un plan, il existe 75 points tels qu'en les joignant aux huit points donnés, on obtienne des faisceaux en involution.

(ED. DEWULF.)

---

(<sup>1</sup>) Voir p. 147.

---