

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 4<sup>e</sup> série*, tome 16 (1916), p. 400

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1916\\_4\\_16\\_\\_400\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1916_4_16__400_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1916, 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.

---

2294. Enveloppe du plan d'un triangle ABC, variable, dont les sommets décrivent les arêtes d'un trièdre, de façon que le point de contact du plan avec son enveloppe soit toujours au centre de gravité de masses  $m_1, m_2, m_3$  placées aux sommets A, B, C. A. PELLET.

2295. La somme des carrés, la somme des cubes, la somme des quatrièmes puissances des  $n$  premiers nombres impairs sont données par les formules suivantes :

$$S_2 = \frac{(2n-1)2n(2n+1)}{1 \cdot 2 \cdot 3},$$

$$S_3 = S_1 \times (2n^2 - 1),$$

$$5S_4 = S_2 \times (12n^2 - 7);$$

pour  $n = 5k \pm 1$ ,  $S_4$  est divisible par  $S_2$ . G. FONTENÉ.