

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques* 2<sup>e</sup> série, tome 16 (1877), p. 48

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1877\\_2\\_16\\_\\_48\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1877_2_16__48_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.

---

1218. Pour tout nombre impair  $p$ , on peut poser

$$p = P + Q + R + S,$$
$$p^2 = P^2 + Q^2 + R^2 + S^2,$$

$P, Q, R, S$  étant des entiers, dont trois ont une somme algébrique égale à un carré. (S. REALIS.)

1219. Pour tout nombre entier  $p$ , de l'une des formes

$$4n + 1, \quad 4n + 2, \quad 8n + 3,$$

on peut poser

$$p = P + Q + R + S,$$
$$p^2 = P^2 + Q^2 + R^2 + S^2,$$

$P, Q, R, S$  étant des entiers, tels que la somme algébrique

$$P + Q + R + 3S$$

est égale à un carré. (S. REALIS.)

1220. On a un certain nombre de cercles dans l'espace; des mobiles les parcourent avec des vitesses angulaires égales; leur centre de gravité décrit une ellipse qui a pour centre le centre de gravité des centres des cercles donnés. (GENTY.)