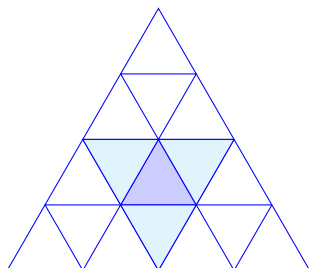


La desigualtat (2), dividida per $[ABC]$, esdevé

$$4k^2 + 3k - 1 \leq 0,$$

que té les solucions $-1 \leq k \leq \frac{1}{4}$. Podem, doncs, concloure que el màxim valor volgut de k és $\frac{1}{4}$ i s'assoleix quan s'ateny la igualtat a (3), si i només si el triangle $\triangle ABC$ és equilàter (vegeu la figura següent):



Matemots

Xavier Gràcia

Universitat Politècnica de Catalunya

Recordeu que es tracta d'un joc de llengua (vegeu l'article introductor al núm. 33 de la *SCM/Notícies*). Cal resoldre els enigmes lingüístics següents, a partir de la definició donada i les pistes incloses.

Vam dedicar els dos números anteriors als nombres. Un dels enigmes, per exemple, demanava trobar el nombre (no natural) amagat dins la definició "Quantitat de medicament que s'ha d'administrar". Naturalment, es tracta del nombre complex $2i$.

En aquesta ocasió us proposem una nova llista d'enigmes de contingut matemàtic, com sempre, però vinculats als temps estranys que estem vivint. Endevineu de què parlem?

En cas de dubte podeu trobar-ne les respostes al peu de pàgina.²⁷

1. Tipus de creixement popularitzat per Malthus i per les pandèmies (11 lletres)
2. Pot ser real, funcional o de sang (7 lletres)
3. Guarint-te mentre comptes els dies d'aïllament (8 lletres i guionet)
4. Poden ser d'intersecció, crítics i també de sutura (5 lletres)
5. Òbit matemàtic (8)
6. Pot ser de primalitat, d'hipòtesi i fins i tot PCR (menys de 5)
7. És un primer moment i també el temps de tota una de vida (9)
8. Pot ser canònica, d'optimisme o de penicil·lina (8)

²⁷Respostes als Matemots: 5. definició; 7. esperança; 8. anàlisi; 3. curant-te; 1. exponencial; 8. injeció; 6. test; 4. punts. (2) per de desordenar i invertir.