

Per tant:

$$k = \sqrt{c_1^2 - (a_1 - b_1)^2}$$
$$m = \sqrt{b_1^2 - (c_1 - a_1)^2}$$
$$n = \sqrt{a_1^2 - (c_1 - b_1)^2}$$

i l'ús de la identitat notable $x^2 - y^2 = (x + y)(x - y)$ dóna:

$$\frac{km}{n} = c_1 - a_1 + b_1$$

$$\frac{mn}{k} = c_1 - b_1 + a_1$$
$$\frac{nk}{m} = b_1 - c_1 + a_1$$

i la suma de tot plegat és:

$$\frac{km}{n} + \frac{mn}{k} + \frac{nk}{m} = a_1 + b_1 + c_1$$
$$= \frac{a}{2} + \frac{b}{2} + \frac{v}{2} = p.$$

Matemots

Xavier Gràcia

Universitat Politècnica de Catalunya

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

En aquesta ocasió seguim l'estela del número anterior, un monogràfic dedicat als **símbols** d'operadors, funcions, etcètera. Es tracta de símbols que són **abreviacions** de paraules, i que eventualment es poden pronunciar, com ara «arg», «det», «Im», «log» o «sup».

Per exemple: «Així et queda el cap si inverteixes malament la tangent». La resposta és «cot», inclinat cap avall, potser avergonyit per no haver arribat correctament a la cotangent, que es pot simbolitzar per «cot».

Hem d'avisar, però, que aquesta vegada els enigmes són un pèl més difícils. Com que el

nombre d'abreviacions usades en matemàtiques és relativament curt, no en direm el nombre de lletres.

En cas de dubte podeu trobar-ne les respostes al peu de pàgina.¹

1. No camina bé entre matrius.
2. No camina bé entre exponencials.
3. Operador diferencial, i seqüela de cerveses.
4. Operador que apunta en una direcció, potser cap al final d'una ciutat sèrbia o russa.
5. Grup liderat per Astèrix.
6. Desviat cap endins per culpa de la dispersió de les dades.
7. Gos quotient.
8. Facin poesia amb la trigonometria de l'antigor.

1

Respostes als Matemots: 1. Gaf; 2. tot; 3. Vár; 4. tanq; 5. tanq; 6. versini; 7. goker; 8. cosp.