Finalment, si considerem V un dels punts d'intersecció amb AP de la circumferència de diàmetre ST, tindrem $\widehat{SVT} = 90°$ i les rectes traçades pel punt P i paral·leles a SV i VT són dues rectes r_1 i r_2 que compleixen el que ens demanaven.

Matemots

Xavier Gràcia
Universitat Politècnica de Catalunya

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

Exemple: «Regions de l'espai que omplen la benzinera» (7 lletres). La resposta és «octants», que són les regions de l'espai determinades pels plans coordenats, i que sonen igual que els octans de la gasolina.

En cas de dubte podeu trobar-ne les respostes al peu de pàgina.[3]

1. Pot ser angle, devot del deure o tram de budell (5 lletres)
2. Els nombres preferits pels fotògrafs (8 lletres)
3. Pot ser pla, conjugat i també vitamínic (7 lletres)
4. És pròpia dels cossos, però també n'hi ha de futbol i d'infanteria (7 lletres)
5. En tenen els vectors, i també els circuits electrònics (10 lletres)
6. Calcula el volum de les obres completes de Lebesgue (6 lletres)
7. El ritme més apropiat per construir un polígon de 17 costats (6 lletres)
8. Compareixença en societat d'un grup d'algebristes (11 lletres)

Tesis

- GEMMA COLLDEFORNS PAPIOL va llegir la seva tesi, dirigida per Luis Ortiz Gracia i Cornelis W. Oosterlee, titulada *Wavelet Approach in Computational Finance*, el dia 23 de febrer de 2018. La tesi correspon al Departament de Matemàtiques de la Universitat Autònoma de Barcelona.

En el món de les finances computacionals, tant els preus de derivats com la gestió de riscos han atret molt d'interès entre els professionals i l'acadèmia. La tesi proporciona tècniques basades en ondetes a fi de millorar algunes de les metodologies utilitzades en aquestes àrees. Les ondetes són famílies de funcions que es poden traslladar i dilatar arbitràriament generant bases ortogonals de $L^2(\mathbb{R})$ a partir d'una funció $\psi \in L^2(\mathbb{R})$:

$$\psi_{a,b}(x) = |a|^{-\frac{1}{2}}\psi\left(\frac{x-b}{a}\right), \quad a, b \in \mathbb{R}, \quad a \neq 0.$$

En relació amb elles, ha sorgit una col·lecció de mètodes d'inversió de Fourier que es basen

[3] Respostes als Matemots: 5. components; 8. presentació; 1. recte; 6. mesura; 2. negatius; 7. compàs; 3. complex; 4. divisió.