

SECCION DE PROBLEMAS

A cargo de JUAN A. GARCIA CRUZ

Pretendemos que sea esta una seccion fija de nuestra revista. Para ello solicitamos de todos nuestros lectores el envio de problemas -en lo posible originales o, en caso contrario, citando la fuente- para su publicacion.

Asimismo, agradecemos que nos envíen soluciones. Publicaremos aquellas que consideremos más concreta y elegantemente desarrolladas; pero, en todo caso, citaremos los nombres de todos los lectores que hayan aportado soluciones correctas.

Para empezar, he aquí dos problemas propuestos por el profesor FRANCISCO BELLOT ROSADO, del I.B. "Emilio Ferrani" de Valladolid. El asterisco con que van marcados significa que el autor no nos ha enviado las soluciones; los distinguiremos así en lo sucesivo.

* 1. Se consideran las diez proposiciones siguientes: ¿Cuántas y cuáles de ellas son verdaderas? :

1. Hay una proposición falsa entre las diez.
2. Hay dos proposiciones falsas entre las diez.
3. Hay tres proposiciones falsas entre las diez.
4. Hay cuatro proposiciones falsas entre las diez.
5. Hay cinco proposiciones falsas entre las diez.
6. Hay seis proposiciones falsas entre las diez.
7. Hay siete proposiciones falsas entre las diez.
8. Hay ocho proposiciones falsas entre las diez.

9. Hay nueve proposiciones falsas entre las diez.

10. Hay diez proposiciones falsas entre las diez.

(Publicado en "SCIENTIFIC AMERICAN" y recogido en el n.º 7 de "LE PETIT ARCHIMEDE").

- *2. Con una regla graduada y dos cartabones, construir un dispositivo que permita construir raíces cúbicas (de segmentos, claro).
(Parece que en siglo IV a.C. los "antillenos" tenían una fórmula empírica según la cual el diámetro del haz de cuerda elástica de una catapulta debía ser algo mayor que la raíz cúbica del centuplo del peso del proyectil a lanzar...).