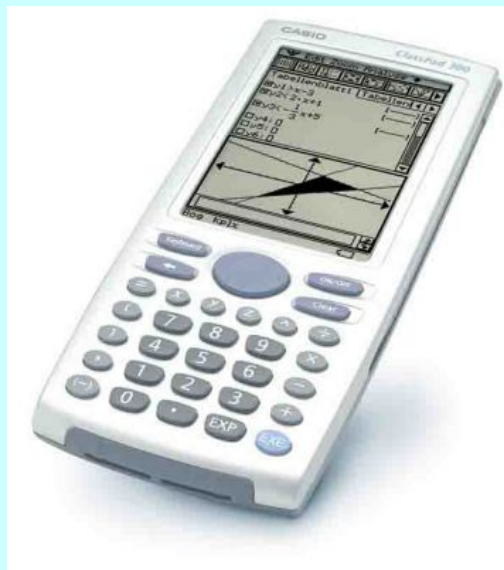


CONCURSO
LA CALCULADORA EN LA RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS
2012



Problemas seleccionados

Marzo, 2012

Título: Un robo descubierto.

Nivel: 1º E.S.O.

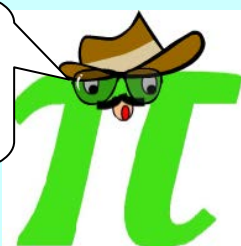
Autora: Eva M Perdiguero Garzo.

Centro de destino: I.E.S. Ribera del Bullaque. Porzuna. Ciudad Real.

PROBLEMA 1.

Se había cometido un robo en ciudad Fracción, alguien había asaltado y robado el móvil, a la joven $\frac{2}{3}$. Tras denunciar el robo en comisaría ante el detective PI, éste anotó que el sospechoso era de la banda de "las 4 décimas".

Haré lo que pueda. La banda de "las 4 décimas" es muy conocida.



Tiene que encontrar mi móvil. ¡No puedo vivir sin él!

El detective PI llegó al garito donde se encontraban los más peligrosos y buscados delincuentes. En el local había todo tipo de fracciones poco recomendables. Junto a la barra estaba $\frac{11}{25}$ que charlaba amistosamente con $\frac{1}{3}$. Tras la barra se encontraba sirviendo el conocido $\frac{9}{20}$. En la pista de baile se retorcían en un extraño baile $\frac{4}{5}$, $\frac{4}{9}$ y $\frac{5}{11}$. Al final de la pista y en penumbra estaban $\frac{6}{11}$ y $\frac{7}{15}$.

Vistos así no podíamos saber quienes pertenecen a la banda de las "4 décimas", ¿puedes ayudar al detective Pi a descubrirlo?

Utiliza la calculadora para calcular los decimales que le corresponden a cada fracción.

$$\frac{11}{25} =$$

$$\frac{1}{3} =$$

$$\frac{9}{20} =$$

$$\frac{4}{5} =$$

$$\frac{4}{9} =$$

$$\frac{5}{11} =$$

$$\frac{6}{11} =$$

$$\frac{7}{15} =$$

Apunta aquí los que pertenecen a la banda. ¿Qué tipos de decimales encontramos dentro de la banda?

PROBLEMA 2.

Tras llegar a comisaría los sospechosos se someten a una red de reconocimiento, entrando en una habitación desde donde pueden ser observados sin que ellos vean a la víctima. La pobre $2/3$ estaba terriblemente asustada.

- Y bien señorita, estos son todos los miembros de la banda de las "4 décimas" . ¿Quién fue su ladrón? - Pregunto el detective Pi

- En forma de fracción no conseguiré reconocerlo, solo recuerdo que sus números decimales se repetían una y otra vez hasta el infinito. - Afirmando la asustada $2/3$.

- . Está bien. Señores, transfórmense en decimales. Es una orden. - Mandó Pi.

La transformación fue vista y no vista, las fracciones se veían ahora con sus bonitos decimales. Algunas de ellas perdían los decimales en el infinito, otras tenían unos decimales que se repetían y otros no.

Vuelve a anotar las fracciones de la banda y sus transformaciones a decimales. Escribe todos los decimales que te quepan en tu calculadora.

Estoy segura. Es ese en el que sólo el cuatro se repite una y otra vez sin fin. ¡Por fin recuperaré mi móvil! Jamás había estado tanto tiempo sin él.



¿Sabes cuál es el ladrón?

SOCIEDAD ANDALUZA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA THALES

<http://thales.cica.es>

DIVISIÓN DIDÁCTICA CASIO - FLAMAGAS

<http://www.aulacasio.com>

<http://www.flamagas.com>