

TEMAS MATEMÁTICOS

PARADOJAS

Algunos rompecabezas sencillos

CAMPANADAS

Un reloj tarda cinco segundos en dar seis campanadas. ¿Cuánto tardará en dar doce campanadas?

PLUMA Y TINTA

Una pluma estilográfica y un cartucho de tinta cuestan 10,90 €. La pluma cuesta 10 euros más que la tinta. ¿Cuánto cuesta la pluma?

CARACOL

Un caracol quiere salir de un pozo de diez metros de altura. Cada día sube dos metros, pero por la noche, mientras duerme, se resbala uno. A ese ritmo, ¿cuántos días tardará en salir?

TRENES

Un tren Ave sale de Sevilla hacia Madrid en el mismo momento en que un tren Talgo sale, a menor velocidad, de Madrid hacia Sevilla. Cuando se cruzan, ¿cuál de los dos trenes está más lejos de Sevilla?

SACOS DE JUDIAS

En un saco rojo hay 2.000 judías rojas y en un saco blanco hay 2.000 judías blancas. Saco 100 judías del saco rojo, las echo en el saco blanco y mezclo todas las judías. Luego saco 100 judías del saco blanco y las echo en el saco rojo y las mezclo con las que había. ¿Hay más judías rojas en el saco blanco que judías blancas en el saco rojo?

¿Resultados imposibles?

EN BUSCA DE EMPLEO

Una joven que buscaba un empleo le dijo al jefe que quería un sueldo de 15.000 euros anuales, pero el jefe no era de la misma opinión. “Mire” le dijo, “un año tiene 365 días. Duerme usted 8 horas diarias, o sea un total de 122 días. Quedan 243. Descansa otras 8 horas diarias, es decir, otros 122 días. Quedan 121 días. Hay 52 domingos en que no trabaja. Quedan 69 días. Tampoco trabaja por las tardes de los 52 sábados, 26 días en total. Quedan pues 43 días. Todos los días pierde una hora para comer, lo que hace otros 15 días. Quedan 28. Tiene dos semanas de vacaciones. Quedan 14 días. Y todavía quedan por lo menos 4 fiestas. ¿Le parece bien que por 10 días de trabajo le pague 1.500 euros?”

CESTO DE HUEVOS

Una aldeana fue al mercado a vender un cesto de huevos. La primera compradora se llevó la mitad más medio huevo. La segunda la mitad de los que le quedaban más medio huevo. La tercera la mitad de lo que entonces le quedaba más medio huevo. Se quedó con tres. ¿Cuántos tenía al principio?

LA HERENCIA

Un árabe dejó al morir 17 camellos. Dispuso por testamento que se distribuyeran vivos los camellos entre sus tres hijos varones, de forma que el mayor recibiera la mitad de los animales, el segundo al tercera parte, y la novena parte el menor. El reparto era imposible partiendo de esta base. ¿Cómo hicieron para repartirse la herencia respetando los deseos del padre?

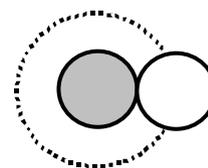
EL EURO PERDIDO

Tres amigas fueron a comer a un restaurante. Al pedir la cuenta el camarero les dijo que eran 30 € y cada una le dio uno un billete de 10 €. Cuando el camarero fue a la caja le advirtieron que se había equivocado, que la cuenta era de 25 € y el cajero le dio 5 monedas de 1 € para la vuelta. El camarero pensó que iba a ser difícil dividir los 5 € entre las tres, así que se guardó 2 € y entregó 1 € a cada comensal. De esta manera cada una había pagado 9 €, 9 por 3 son 27 €, más 2 € son 29 €. Pero habían entregado 30 €. ¿Dónde está el euro perdido?

Paradojas circulares

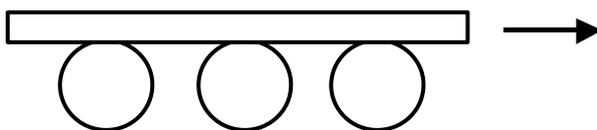
DOS MONEDAS

Cogemos dos monedas de un euro y las colocamos sobre la mesa como muestra la figura: la moneda gris está fija y la blanca gira sin resbalar en torno a la gris. ¿Cuántas vueltas dará la blanca alrededor de su propio centro?



RODILLOS

Si la circunferencia de cada uno de los rodillos es de 10 centímetros. ¿Cuánto habrá avanzado la losa cuando los rodillos hayan dado una vuelta?



CURVAS DE ANCHURA CONSTANTE

¿Sería Posible mover objetos pesados por medio de una losa y unos rodillos cuyas secciones transversales no sean círculos?