



2º ESO

Antes de resolver los problemas que se proponen, lee atentamente las siguientes

INSTRUCCIONES

- 1.- Cada problema se resolverá en su hoja correspondiente.
- 2.- Está permitido utilizar la calculadora y cualquier instrumento de dibujo.
- 3.- El Jurado encargado de la corrección de la prueba **valorará** especialmente el **proceso de razonamiento seguido** en la búsqueda de las soluciones de los problemas.
- 4.- La duración de la prueba es de **1 hora y 30 minutos**.
- 5.- Escribe tu nombre y dos apellidos, con letra mayúscula, en el espacio en blanco que aparece debajo de estas normas.

¡No debe aparecer tu nombre ni el de tu Centro en ningún otro lugar de la prueba!

- 6.- El número que aparece en el cuadro final será tu Nº de identificación. Debes escribir dicho Nº en todas las hojas de los problemas, en el cuadro correspondiente.

NOMBRE: _____

Nº

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 1: NÚMEROS DE DOS CIFRAS

La cifra de las unidades de un número de dos cifras es a y la de las decenas es b .

La cifra de las unidades de otro número de dos cifras es b y la de las decenas es a .

Si el cociente de ambos números es $\frac{7}{4}$ ¿Cuánto vale el cociente $\frac{a}{b}$?

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 2: CUENTAKILÓMETROS

El cuentakilómetros del coche de Beatriz marcaba el número 16961. A partir de ese momento Beatriz le pidió a su acompañante que le avisara cada vez que el número del cuentakilómetros fuera capicúa. Habían pasado cuatro horas cuando apareció por primera vez un capicúa que era múltiplo de 3. ¿Cuál fue la velocidad del coche de Beatriz en esas cuatro horas?

ES IMPORTANTE QUE ESCRIBAS EL RAZONAMIENTO UTILIZADO PARA LLEGAR A LA SOLUCIÓN

Problema 3: PROPORCIÓN DEL CUADRADO

Determinar la proporción del área de la región BGHE sombreada del cuadrado ABCD si E y F son los puntos medios de AB y BC respectivamente

