



XVI OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

Uxama, 8 y 9 de mayo de 2010

Prueba individual. 4º E.S.O.

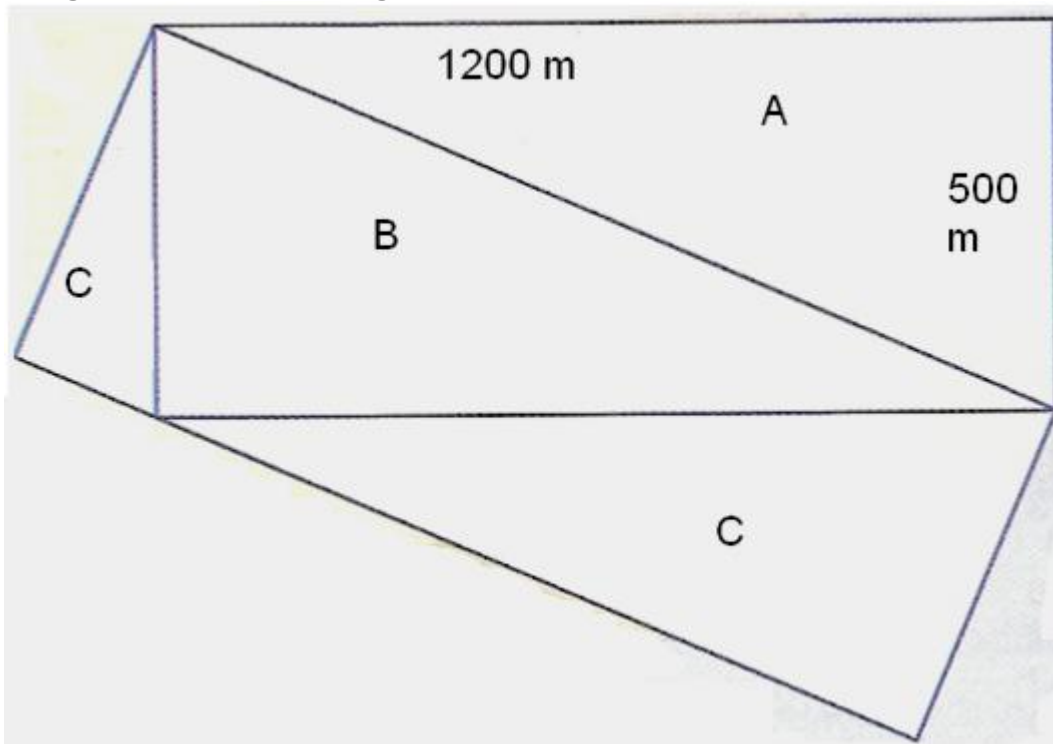
Número:

Tened en cuenta que al resolver un problema, el resultado es tan importante como el proceso que hayáis seguido para llegar a él. Por ello, os pedimos que al final deis la solución que hayáis encontrado y también que expliquéis cuáles fueron las ideas más importantes que os llevaron hasta ella.

### 1. La Herencia

Un padre al morir deja en herencia una finca cuya forma es la que muestra la figura. En el testamento dice que ha dividido la finca para que cada uno de sus dos hijos se queden las parcelas A y B y su hija las C.

Los hermanos no están de acuerdo con la herencia pues creen que el reparto no es justo y a la hermana le ha correspondido más tierra así que contratan un abogado. Ayuda al abogado a resolver la disputa.





## XVI OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

Uxama, 8 y 9 de mayo de 2010

Prueba individual. 4º E.S.O.

Número:

Tened en cuenta que al resolver un problema, el resultado es tan importante como el proceso que hayáis seguido para llegar a él. Por ello, os pedimos que al final deis la solución que hayáis encontrado y también que expliquéis cuáles fueron las ideas más importantes que os llevaron hasta ella.

### 2. LA PAREJA DE NÚMEROS

¿ Es posible encontrar dos números enteros  $m$  y  $n$  tales que

$$mn(m - n) = 45045 ?$$



**XVI OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS**  
Uxama, 8 y 9 de mayo de 2010  
Prueba individual. 4º E.S.O.

Número:

Tened en cuenta que al resolver un problema, el resultado es tan importante como el proceso que hayáis seguido para llegar a él. Por ello, os pedimos que al final deis la solución que hayáis encontrado y también que expliquéis cuáles fueron las ideas más importantes que os llevaron hasta ella.

### 3. LAS BEBIDAS

Alberto, Berta y Carlos comen juntos cada día.

Al finalizar la comida cada uno de ellos pide beber té o café.

Si Alberto pide café, entonces Berta pide lo mismo que Carlos.

Si Berta pide café, entonces Alberto pide la bebida que no pide Carlos.

Si Carlos pide té, entonces Alberto pide la misma bebida que Berta.

¿Cuál de ellos pide siempre la misma bebida después de comer?



## XVI OLIMPIADA PROVINCIAL DE MATEMÁTICAS

Uxama, 8 y 9 de mayo de 2010

Prueba individual. 4º E.S.O.

Número:

Tened en cuenta que al resolver un problema, el resultado es tan importante como el proceso que hayáis seguido para llegar a él. Por ello, os pedimos que al final deis la solución que hayáis encontrado y también que expliquéis cuáles fueron las ideas más importantes que os llevaron hasta ella.

### 4. LA MEDIA MEDIANA

Carmen está revisando los datos de una distribución estadística y observa que uno de los valores no se aprecia con claridad. A continuación lee que la media aritmética y la mediana de dicha distribución coinciden. Sabiendo que los valores son 6, 5, 1, 16 y  $x$ .

Calcula el único número real  $x$  que cumple la condición anterior.