



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

OLIMPIADA MATEMÁTICA DE CASTILLA LA MANCHA 2019 (XXX edición Albacete)

PROBLEMAS DE LA PRIMERA FASE

NIVEL 14 – 16



OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXIX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14-16. PROBLEMA Nº 1

2019

Los números naturales se colocan como indica el esquema siguiente

		1		
	2	3	4	
5	6	7	8	9

.....
¿Cuánto vale la suma de todos los números de la fila donde se halla el 2019? ¿Qué número hay encima del 2019?

2019



OLIMPIADA MATEMÁTICA

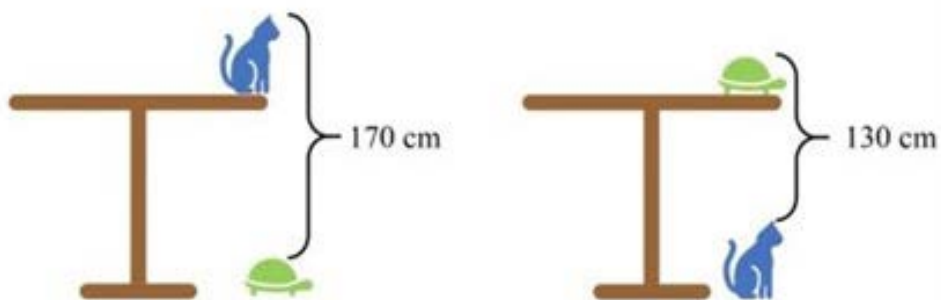


Diputación de Albacete

XXIX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14-16. PROBLEMA Nº 2

EL GATO Y LA TORTUGA

A la vista del dibujo. ¿Sabrías decir la altura de la mesa?





OLIMPIADA MATEMÁTICA

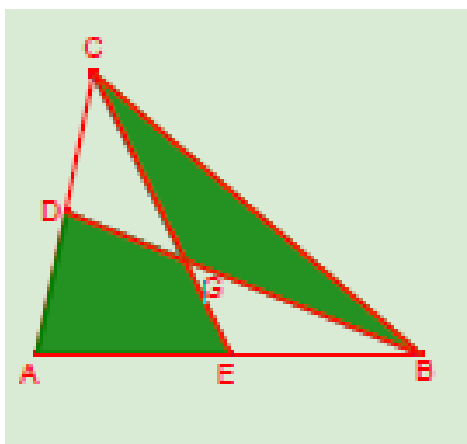


Diputación de Albacete

XXX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14-16 . PROBLEMA Nº 3

MEDIANAS

En el triángulo ABC se han dibujado las medianas BD y CE que se intersectan en G. Demostrar que el triángulo BCG y el cuadrilátero AEGD tienen la misma área





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14 -16. PROBLEMA Nº 4

¿REGALO SORPRESA?

Cada día durante la semana de su cumpleaños, Alicia recibirá un número de euros como regalo. Alicia sabe que obtendrá una cantidad diferente cada fecha y se le informará exactamente de cuántos alcanzará en total. Usando solo esta información, deduce que al menos uno de los días le darán al menos diez euros. ¿Cuál es el número total mínimo de euros que podría conseguir para que supiera esto?





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14-16 . PROBLEMA Nº 5

CICLOMOTOR

Un ciclomotor va por la carretera a velocidad constante. En un momento determinado pasa por delante de un mojón kilométrico con un número de dos cifras. Al cabo de una hora pasa por delante de otro mojón que lleva las mismas cifras, pero en orden inverso. Una hora más tarde pasa por delante de un tercer mojón que lleva las mismas cifras iniciales en el mismo orden, pero separadas por un cero. ¿A qué velocidad va el ciclomotor?.





OLIMPIADA MATEMÁTICA



Diputación de Albacete

XXX OLIMPIADA. PRIMERA FASE.
NIVEL 14-16 . PROBLEMA Nº 6

TRES EN RAYA

¿Cuál es la probabilidad de que al poner consecutivamente tres fichas al azar consigamos tres en raya?

