XIII OLIMPIADA MATEMÁTICA

I.E.S. VIRGEN DE LA CABEZA - MARMOLEJO Departamento de Matemáticas



Nivel: 3º y 4º de E.S.O.

NOMBRE: GRUPO:

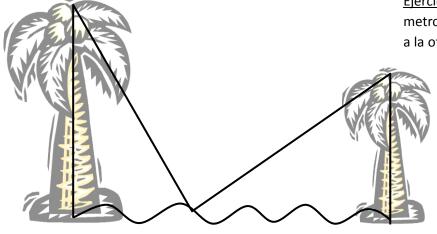
<u>Ejercicio 1</u>: Si mido un rollo de cuerda de dos en dos metros me sobra uno. Si lo mido de tres en tres me sobran dos y si lo mido de cuatro en cuatro me sobran tres. Sabiendo que el rollo tiene menos de 100 metros, ¿me sabrías decir su longitud?

<u>Ejercicio 2</u>: Traza dos líneas rectas que dividan el reloj de forma que los números en cada parte sumen lo mismo.

Indicación: las líneas no se tienen que cortar.



<u>Ejercicio 3</u>: En un congreso hay hombres y mujeres. Abandonan 15 mujeres el congreso y entonces quedan2 hombres por cada mujer. A continuación abandonan el congreso 45 hombres y quedan entonces 5 mujeres por cada hombre. ¿Cuántas personas participaban inicialmente en el congreso?



<u>Ejercicio 4</u>: A ambas orillas de un río de 40 metros de ancho hay dos palmeras, una frente a la otra. La altura de las palmeras es de 8 y 12

metros. En la parte más alta de cada palmera se encuentran sendos pájaros que súbitamente descubren un pez en la superficie del agua entre las dos palmeras. Los pájaros se lanzan a la vez y con la misma velocidad, alcanzando el pez al mismo tiempo. ¿A qué distancia del pie de la palmera más alta apareció el pez ?

Ejercicio 5: Para embellecer un paseo recto se coloca a lo largo de su línea central una fila de jardineras hexagonales, rodeadas de baldosas de la misma forma, como indica la ilustración. ¿Cuántas baldosas necesitaremos para *n* jardineras?

