



### GIMNASIO BILINGÜE CAMPESTRE MARIE CURIE

Resolución de aprobación No. 647 del 28 de Noviembre de 2018 (SEC)  
"Everything humankind has created originates within the mind so, develop  
your mind and it will make an invaluable contribution"

### MATEMATICAS SEXTO SEGUNDO PERIODO

**1º)** Un ebanista quiere cortar una plancha de madera de 256 cm de largo y 96 cm de ancho, en cuadrados lo más grandes posible.

a) ¿Cuál debe ser la longitud del lado de cada cuadrado?

b) ¿Cuántos cuadrados se obtienen de la plancha de madera?

**2º)** Antonio tiene en su tienda los botones metidos en bolsas. En la caja A tiene bolsitas de 24 botones cada una y no sobra ningún botón. En la caja B tiene bolsitas de 20 botones cada una y tampoco sobra ningón botón. El número de botones que hay en la caja A es igual que el que hay en la caja B. ¿Cuántos botones como mínimo hay en cada caja?

**3º)** Ana y Raquel tienen 25 bolas blancas, 15 bolas azules y 90 bolas rojas y quieren hacer el mayor número de collares iguales sin que sobre ninguna bola.

a) ¿Cuántos collares iguales pueden hacer?

b) ¿Qué número de bolas de cada color tendrá cada collar?

**4º)** Luís tiene cubos azules de 55 mm de arista y cubos rojos de 45 mm de arista. Apilando los cubos en dos columnas, una de cubos azules y otra de cubos rojos, quiere conseguir que las dos columnas sean iguales. ¿Cuántos cubos, como mínimo, necesita de cada color?

**5º)** Un campo rectangular de 360 m de largo y 150 m de ancho, está dividido en parcelas cuadradas iguales. El área de cada una de estas parcelas cuadradas es la mayor posible y se vende a 125 euros el metro cuadrado. ¿Cuál es el precio de venta de cada parcela?

**6º)** Un faro se enciende cada 12 segundos, otro cada 18 segundos y un tercero cada minuto. A las 6.30 de la tarde los tres coinciden. Averigua las veces que volverán a coincidir en los cinco minutos siguientes.

**7º)** Un comerciante desea poner en cajas 12 028 manzanas y 12 772 naranjas, de modo que cada caja contenga el mismo número de manzanas o de naranjas y, además, el mayor número posible. Hallar el número de naranjas de cada caja y el número de cajas necesarias.

**8º)** Tres caballos arrancan juntos en una carrera en la que la pista circular. El primero tarda 10 segundos, el segundo tarda 11 y el tercero tarda 12 segundos a dar una vuelta a la pista. ¿Al cabo de cuántos segundos pasarán juntos por la línea de salida?

**9º)** Hallar dos números cuyo producto sea 7007 y su m.c.d 7.

**10º)** Hallar dos números tales que su m.c.d. sea 36 y su m.c.m 5148.