OPCION A

F.- Luis XIV decidió en 1682 trasladarse a Versalles, para ello utilizó 4 carruajes. En el primero llevó un quinto del equipaje, en el segundo un cuarto del resto, en el tercero, dos tercios del nuevo resto, y en el cuarto 750 Kg. ¿Cuál era el peso total del equipaje?

E1.- Si a un cántaro de agua, le añadieras 14 litros de agua, tendría el triple que si le sacaras dos litros. ¿Cuántos litros de agua hay en el cántaro?

E2.- Si el lado de un cuadrado aumenta 3 cm, su superficie aumenta en 81 cm^2. Halla el lado del cuadrado.

PA.- El alquiler de una bicicleta cuesta 5 € la primera hora y 2 € más cada nueva hora.

a) ¿Cuál es el precio total de alquiler de 7 horas?

b) Halla una fórmula que nos dé el precio total de alquiler de n horas.

PG.- La población de un cierto país aumenta por término medio un 1% anual. Sabiendo que en la actualidad tiene 3 millones de habitantes:

a) ¿Cuántos tendrá dentro de 10 años?

b) ¿Y dentro de 20 años?

S.- Un comerciante compra 50 kg de harina y 80 kg de arroz, por los que tiene que pagar 66,10 €; pero consigue un descuento del 20% en el precio de la harina y un 10% en el del arroz. De esa forma paga 56,24 €. ¿Cuáles son los precios primitivos de cada artículo?

OPCION B

F.- Una amiga me pidió que le pasase un escrito al ordenador. El primer día pasé ¼ del trabajo total. El segundo día 1/3 de lo restante. El tercer día 1/6 de lo que faltaba, y el cuarto lo terminé pasando 30 folios. ¿Puedes averiguar cuántos folios tenía el escrito?

E1.- Un cajero hace dos pagos. En el primero da los 2/5 de lo que hay más 500 dh. En el segundo da la mitad de lo que queda más 250 dhs. Al final queda en el cajero la quinta parte de lo que tenía al principio. Calcula lo que tenía el cajero al principio y los pagos que ha efectuado.

E2.- Se tiene un lote de baldosas cuadradas. Si se forma un cuadrado de x baldosas de lado, sobran 87 y si se toman x+1 baldosas de lado, faltan 40. ¿Cuántas baldosas hay en el lote?

PA.- Un estudiante de 3° de ESO se propone el día 1 de septiembre repasar matemáticas durante una quincena, haciendo cada día 2 ejercicios más que el día anterior. Si el primer día empezó haciendo un ejercicio:

a) ¿Cuántos ejercicios le tocará hacer el día 15 de septiembre?

b) ¿Cuántos ejercicios hará en total

PG.- Juan ha comprado 20 libros, por el 1º ha pagado 1€, por el 2º 2 €, por el 3º 4 €, por el 4º 8 € y así sucesivamente. Cuánto ha pagado por los libros.

S.- Un granjero cuenta con un determinado número de jaulas para sus conejos. Si introduce 6 conejos en cada jaula quedan cuatro plazas libres en una jaula. Si introduce 5 conejos en cada jaula quedan dos conejos libres. ¿Cuántos conejos y jaulas hay?

Instrucciones: Responder a un ejercicio de cada tipo, eligiéndolo de alguna de las dos opciones F, E1, E2, PA, PG y S. Al finalizar tu examen, asegúrate de que has respondido a un problema de cada tipo.