



Llinatges:

Nom:

Document d'identificació:

Qualificació	
--------------	--

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS DE GRADO MEDIO
--

Convocatoria septiembre de 2009
--

Parte científicotecnológica: Matemáticas

- 1.- Una ONG ha recogido dinero con el cual ha preparado un cargamento de ayuda humanitaria para enviar a un campo de refugiados. Hay 580 cajas de arroz de 25 kg. cada una, 675 cajas de leche en polvo de 20 kg. cada una, 380 cajas con otros víveres de 35 kg. cada una y 480 sacos de harina de 30 kg. cada uno
 - a) El transporte se hará en aviones que pueden llevar hasta 20 toneladas de carga. ¿Cuántos se necesitarán?
 - b) Se envían también 180 garrafas de cloro de 5 litros para eliminar los microorganismos del agua. Si se han de poner 0,06 mililitros de cloro por cada litro de agua, ¿cuánta agua se puede clorar?

- 2.-
 - a) Cuando a un cerdo, una vez sacrificado, le quitan las vísceras y las tripas, queda la canal que pesa un 78% de lo que pesaba el cerdo vivo. La sobrasada que se obtiene de este animal corresponde a un 52% del peso de la canal. ¿Cuántos kilos de sobrasada se obtienen de un cerdo que, vivo, pesaba 148 kg.?
 - b) Para hacer sobrasada se ponen 21 gramos de sal y 45 gramos de pimentón por cada kilo de pasta. ¿Cuántos kilos de sal y de pimentón se necesitan para hacer la sobrasada que se obtiene del cerdo de 148 kg.?

- 3.- En un centro escolar hay 45 inodoros. La cisterna de cada inodoro tiene una capacidad de 6 litros. Cada cisterna se vacía a lo largo de un día una media de 51 veces.
 - a) ¿Cuántos camiones cisterna de 8,5 kilolitros de capacidad se pueden llenar con el agua que se gasta en los inodoros de este centro en una semana?
 - b) Las cisternas tienen la posibilidad de hacer sólo media descarga, o sea, 3 litros. ¿Cuánta agua se ahorraría en una semana si 2/3 de las descargas fueran sólo medias?

- 4.- Para la construcción de un polideportivo, el Ayuntamiento aporta 1/10 del coste, la Unión Europea, 1/6 parte, el Govern, 4/15 partes, y el resto se consigue con un préstamo.
 - a) Calcula la fracción del coste que representa el préstamo.
 - b) Si el Govern aporta 416.000 euros, calcula el coste total de esta obra.

- 5.- Tenemos un depósito de agua en forma de prisma rectangular cuyas dimensiones son 120 centímetros de longitud, 60 centímetros de anchura y 150 centímetros de altura.
 - a) El depósito es metálico y con tapa, y queremos pintar su exterior. Calcula cuánto nos costará pintarlo sabiendo que sale a 8 euros cada metro cuadrado.
 - b) Calcula su capacidad en litros.