1.- El coste de la energía eléctrica en una casa viene dado por el precio de la potencia contratada, que es 12 €, y el precio del kilovatio hora, que vale 0'15 €.

a) ¿Cuál es la función que da la tarifa conociendo el consumo? Represéntala gráficamente.
b) ¿Cuánto ha gastado una familia si su consumo ha sido de 200 kilovatios hora?

2.- Una empresa de ferrocarriles lanza una oferta dirigida a estudiantes que desean viajar en verano por Europa. La oferta consiste en pagar una cuota fija de 30 euros más 0'02 euros por cada kilómetro recorrido.

a) Escribe la ecuación que relaciona el coste con los kilómetros recorridos,
b) Representa gráficamente la función.
c) Calcula el dinero que debe pagar un estudiante si quiere hacer un viaje por Francia y en el que tiene previsto recorrer 5.400 kilómetros.
d) ¿Cuántos kilómetros se han recorrido por un viaje que ha costado 94 euros?

3.- Representa gráficamente la siguiente función cuadrática

$y = 2x^2 - 8x + 7.$

$Y= -2x^2+6x+7$

$Y=2x^2-8x+11$

$Y=4x^2+12x+9$

4.-El sodio reacciona con el nitrato de potasio, según la reacción:

$Na + KNO_3 \longrightarrow K_2O + Na_2O + N_2$

a) Ajusta la reacción
b) ¿Indica cuales son los reactivos y los productos de la reacción?
c) ¿Cuántos moles de KNO_3 reaccionan con 3 moles de Na?

5.- El El ácido fosfórico reacciona con el hidróxido de sodio según la reacción:

$H_3PO_4 + NaOH \rightarrow Na_3PO_4 + H_2O$

Datos: Pat H=1; Pat P=31; Pat O=16; Pat Na=23

a) Ajusta la reacción
b) ¿Indica cuales son los reactivos y los productos de la reacción?

6.-Ajusta la ecuación e indica todo lo que sepas sobre ella

$C_5H_{12} + O_2 \rightarrow CO_2 + H_2O$

Datos: Pat C=12; Pat H=1; Pat O=16

7.- Cuanto moles y moléculas hay en 530 gr de clorato de sodio $NaClO_3$

Datos: PatNa=23; Pat Cl=35; PatO=16

8.- Cuantos moles y moléculas hay en 210 gr de hidróxido de amonio NH_4OH

Datos Pat N=14; Pat H=1; Pat O=16

9.- Cuantos moles y moléculas hay en 232 gr de cloruro de sodio NaCl

Datos Par Na= 23; Pat Cl 35