

Ordena z.
Nº orden

HEZIKETA ZIKLOETARA SARTZEKO PROBA *PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS*

Goi Mailako Zikloak / *Ciclos de Grado Superior*

Atal komuna / *Parte común*

Matematika / *Matemáticas*

NAN / DNI		Izena / Nombre	
Abizenak / Apellidos			
Sinadura / Firma			

2022ko apirila / *abril de 2022*



1.- Ondorengo ekuazio hauek ebatzi.

Resuelve las siguientes ecuaciones.

a) $4 \cdot 2^x = 4^{2x^2+1}$

(1P)

b) $2x - \frac{12}{2-x} = 7 + \frac{11x+1}{9}$

(1P)

**2.-**

Informatika teknikari batek 360 euro irabazteko asmoa dauka ordenagailu batzuk konpontzeagatik. Baina horietako 4 ordenagailuk konponbiderik ez daukatela konturatzen da. Ondorioz, besteen unitate bakoitzaren konponketa prezioa 4,50 eurotan igotzea erabakitzen du, hasieran pentsatuta zeukan irabazia mantentzeko asmoz.

- a) Zenbat ordenagailu zituen hasieran?
- b) Zein izango da amaieran unitate bakoitzaren konponketa prezioa?

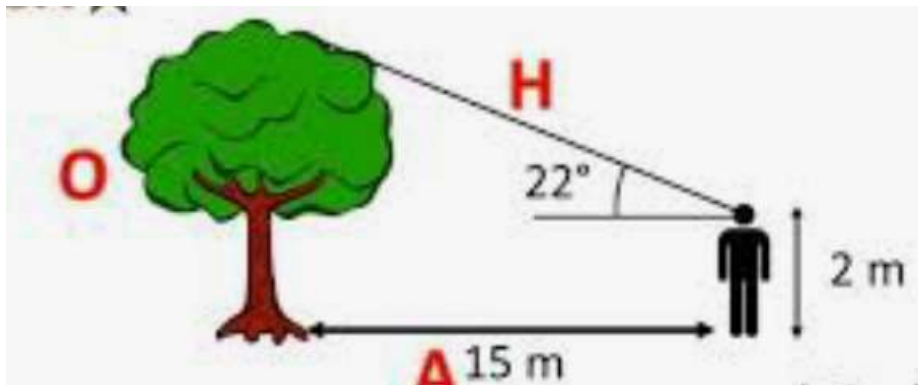
Un técnico informático espera obtener 360 euros por la reparación de varios equipos. El técnico se da cuenta de que cuatro ordenadores no tienen arreglo y, para obtener el mismo beneficio, aumenta en 4,50 euros el precio que va a cobrar por cada equipo reparado.

- a) ¿Cuántos ordenadores tenía al principio?
- b) ¿A qué precio cobrará finalmente cada reparación? **(2P)**

3.-

Lurretik 2 metrotara begiak dituen pertsona batek, zuhaitz baten goiko muturra 22 graduko angelu batekin behatzen du. Kontutan hartuta pertsona zuhaitzeko oinarritik 15 metrotara kokatuta dagoela, zuhaitzaren altuera kalkulatu.

Una persona cuyos ojos se encuentran a 2 metros del suelo observa el extremo superior de un árbol con un 'ángulo de 22 grados. Sabiendo que la persona se encuentra a 15 metros de la base del árbol, calcula la altura del árbol. **(2P)**



(Irudia ez dago eskalaz/la imagen no está a escala)



4.-

Metalezko barra baten luzera l (cm) temperaturaren T ($^{\circ}\text{C}$) araberakoa da honako funtzio honek erakusten duen moduan:

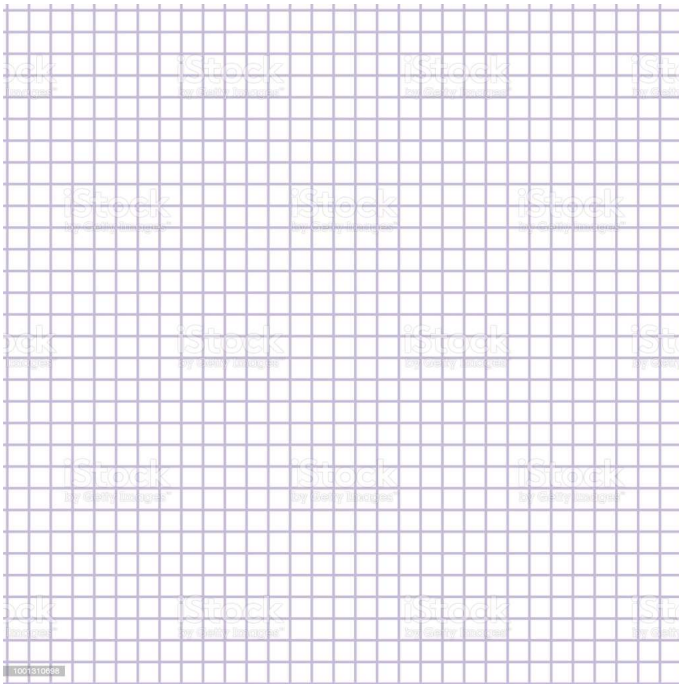
$$l(T) = 30,5 + 0,025T$$

- a) Funtzioaren grafikoa egin **(1P)**
b) Kalkulatu zein temperaturatik ezin gara pasatu ez badugu nahi barraren luzera 31,65 cm baino gehiago izatea **(1P)**

La longitud l (cm) de una barra metálica varía con la temperatura T ($^{\circ}\text{C}$) de acuerdo con la función:

$$l(T) = 30,5 + 0,025T$$

- a) Haz un gráfico de la función
b) Calcula cuál debe ser la temperatura máxima si no queremos que la longitud de la barra supere los 31,65 cm



**5.-**

Auzo bateko bizilagunen artean inkesta bat egin da urtean zehar zenbat ibilgailu mota erabili duten galdetu delarik. Jasotako informazioa ondoko taulan erakusten da

Entre los vecinos de un barrio se ha realizado una encuesta preguntando cuántos tipos de vehículos han utilizado a lo largo del año. Las respuestas se muestran en la siguiente tabla

Aldagaia-variable x_i	1	2	4	5	7
Maiztasun absolutua- Frecuencia absoluta f_i	31	20	12	15	21

- a) Barra diagrama bat egin / dibuja un diagrama de barras **(1P)**
b) Kalkulatu batezbestekoa eta desbideratze tipikoa / calcula la media y la desviación típica **(1P)**