



Ordena zkia Nº orden

PRUEBA DE ACCESO A CICLOS FORMATIVOS**HEZIKETA ZIKLOETARA SARTZEKO PROBA****ABRIL 2018 / 2018KO APIRILA****GOI MAILAKO ZIKLOAK / CICLOS DE GRADO SUPERIOR****ATAL KOMUNA / PARTE COMÚN****MATEMATIKA / MATEMÁTICAS**

Abizenak
Apellidos_____

Izena _____ **Aukera**
Nombre _____ **Opción A** ☐ **B** ☐ **C** ☐

N.A.N.
D.N.I._____

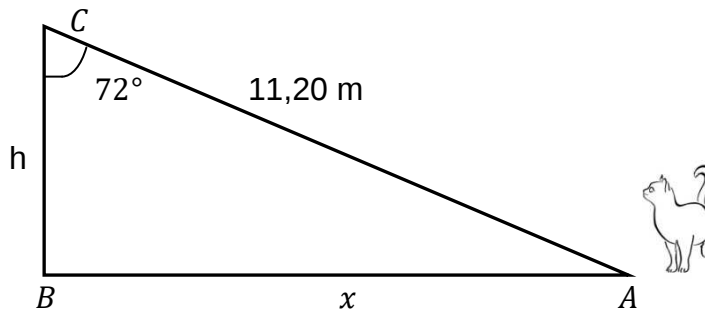
IKASLEAREN SINADURA

Firma del alumno/a _____

1.- Bulego bateko fatxadan dagoen segurtasun kamera batek (irudiaren C puntuan), espaloitik dabilen katua atzeman du 11,20 metroko distantziara. Kamararen izpi infragorriak eraikinaren fatxadan eratzen duen angelua 72° koa da.

Una cámara de seguridad situada en la fachada de un edificio de oficinas (punto C de la figura), detecta a una distancia de la cámara de 11,20 metros a un gato que circula por la acera. El ángulo que forma el rayo infrarrojo de la cámara con la fachada es de 72° .

Calcular:



a) Fatxadaren oinetik zein distantziara (x) aurkitzen da katua?.

¿A qué distancia (x) del pie de la fachada se encuentra el gato.?

b) Zein altueratan (h) aurkitzen da kamara?

Altura (h) de la cámara con respecto al suelo.

2.- Ebatzi hurrengo ekuazioak eta egiaztatu emaitzak.

1,5

Resuelve las siguientes ecuaciones y comprueba el resultado.

a)

$$\frac{5}{x+1} + \frac{x+3}{x-1} = \frac{x-2}{x^2-1}$$

b)

0,5

$$(x-3)(x+2)x = 0$$

3- Gimnasio bat erabili ahal izateko sarrera kuota bakarra eta hileko kuota finkoa ordaindu behar dira. Gimnasioa 6 hilabetetan erabili duen pertsona batek 430€ ordaindu ditu. Beste batek 10 hilabetegatik 690€ ordaindu ditu.

Un gimnasio cobra por su uso una cuota mensual fija y una única cuota de entrada. Se sabe que un usuario que lleva en el gimnasio 6 meses ha pagado 430€ y que otro 690€ por el uso durante 10 meses.

a) Zenbat ordainduko du 9 hilabetez gimnasioa erabili duen pertsonak?

¿Cuánto pagará una persona que asiste al gimnasio durante 9 meses?.

b) Zein da sarrera kuota?

¿Cuál es la cuota de entrada?

4.- a) Irudika ezazu grafikaren funtzioa

1,5

Representa gráficamente la función:

$$f(x) = \begin{cases} x + 4 & -5 \leq x < 0 \\ x^2 - 4x + 4 & 0 \leq x < 3 \\ -x + 4 & 3 \leq x \leq 5 \end{cases}$$

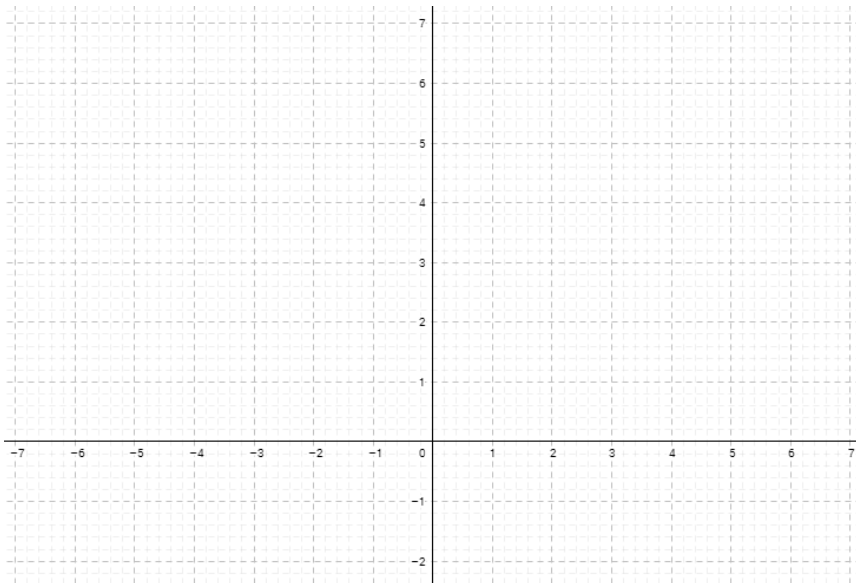
(Gehien komeni zaizkizun baloreak hartu)

(toma los valores que creas más convenientes)

b) Kalkulatu $f(2)$; $f(3)$; $f(-2)$; $(f \circ f)(0)$; $(f \circ f)(1)$

0,5

Calcula: $f(2)$; $f(3)$; $f(-2)$; $(f \circ f)(0)$; $(f \circ f)(1)$



5.- Donostian maiatzan izandako eguneko batezbesteko tenperaturak (gradu zentigradutan) jarraian duzun taulan azaltzen dira:

Las temperaturas medias diarias registradas durante el mes de Mayo en Donostia, en grados centígrados, están dadas por la siguiente tabla:

Temperatura	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Nº de días	1	1	2	3	6	8	4	3	2	1

a) Eraiki barra-diagrama bertikal bat.

Construir un diagrama de barras vertical.

0,5

b) Eraiki maiztasun absolutuak eta maiztasun erlatiboak agertzen diren taula.

Construir una tabla en la que aparezcan frecuencias absolutas y frecuencias relativas.

0,5

c) Kalkula itzazu maiatzeko batezbesteko tenperatura, bariantza eta desbiderapen tipikoa.

Calcular media de temperatura durante el mes de mayo, la varianza y la desviación típica.

1