

GUIES DE CORRECCIÓ PREGUNTES OBERTES

(2a edició)

MATEMÀTIQUES – 2n ESO – AVALUACIÓ DE DIAGNÒSTIC 2014-2015

PREGUNTES OBERTES - COMUNES ALS 4 MODELS DE PROVA

Pregunta 6

Solució: 43,75 €, ja que, utilitzant el factor de conversió: $38,5/0,88$; utilitzant una regla de tres: un 85% són 38,5 €, un 100% seran x €; utilitzant una equació $x - 12x/100 = 38,5$; o amb qualsevol altre raonament equivalent).

2 punts: resultat correcte amb raonament correcte.

1 punt: raonament correcte però hi ha alguna errada en les operacions.

0 punts: resposta correcta sense indicar com es calcula o amb un raonament erroni; o resposta i justificació incorrectes.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 16

Solució: 1,80 € el pinzell petit, ja que si x és el preu del pinzell petit $3x + 2(x+1) = 11 \Rightarrow 5x = 9 \Rightarrow x = 9/5 = 1,80$ €; o un altre raonament equivalent.

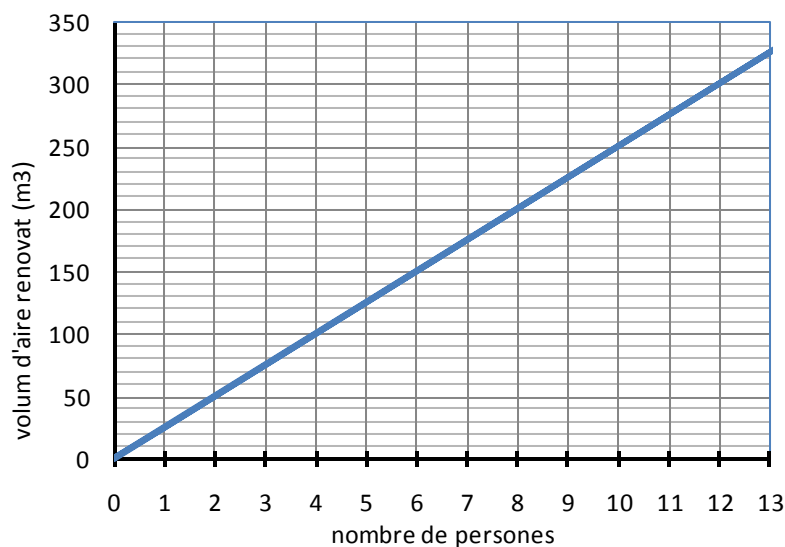
1 punt: resultat correcte amb raonament correcte (encara que no s'indiquin les unitats en el resultat) o que s'hagi calculat el preu del pinzell gros i no el del petit.

0 punts: en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa o raonament correcte però amb alguna errada en la resolució de l'equació.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 17

Solució:



1 punt: resposta correcta.

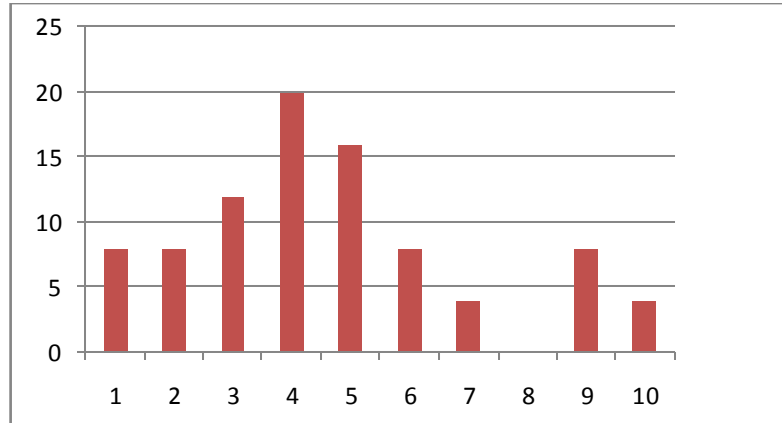
0 punts: en cas contrari (gràfic de barres, gràfic amb errades...) sempre que es contesti alguna cosa o es representen els punts, però no la recta que els conté.

X: pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 1

Pregunta 2

Solució:



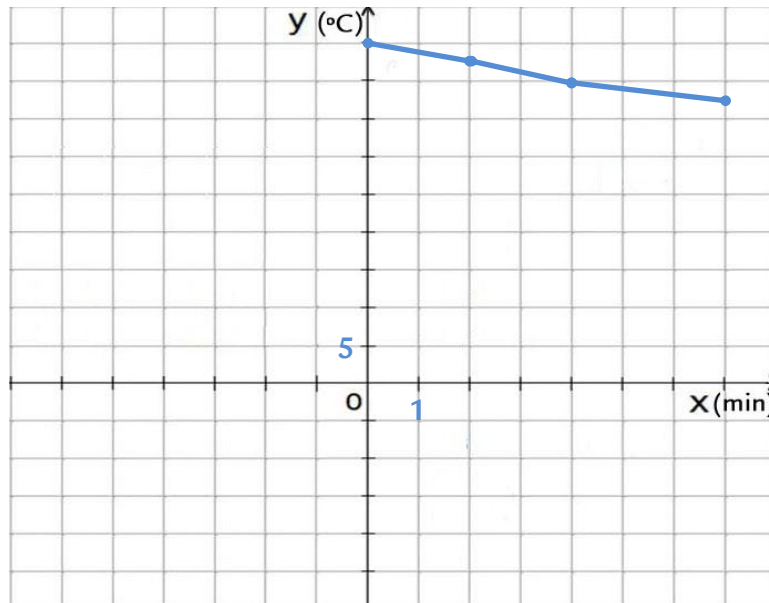
1 punt: resposta correcta amb els punts ben col·locats, aproximadament.

0 punts: en cas contrari (punts, creus o barres clarament mal col·locats) o es representen punts, creus... en comptes de barres i/o una línia que els uneix (sempre que els punts estiguin ben col·locats, aproximadament).

X: pregunta no contestada.

Pregunta 11

Solució:



1 punt: resposta correcta amb els punts ben col·locats aproximadament, encara que s'utilitzi una altra escala en la representació.

0 punts: en cas contrari (gràfic de barres, gràfic amb errades...) sempre que es contesti alguna cosa o es representen els punts, però no la línia que els uneix.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 18

Solució: 20%, ja que el descompte és de $120-96=24$ €, i per reducció a la unitat $(24/120) \cdot 100=20\%$; o raonant amb una regla de tres; o amb qualsevol raonament equivalent).

1 punt: resultat correcte amb indicació de com s'ha calculat.

0 punts: resposta incorrecta (resultat i/o raonament incorrectes) o resultat correcte sense indicació de com s'ha calculat.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 19

Solució: $0,40 \cdot x + 0,45 \cdot (500-x) = 214$ on x és el número de taronges que van a 0,40 €/kg o $0,4 \cdot (500-x) + 0,45 \cdot x = 214$ on x és el número de taronges que van a 0,45 €/kg.

2 punts: resposta correcta (equació i identificació de la incògnita).

1 punt: es dóna només l'equació sense indicar què representa la incògnita.

0 punts: en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa.

X: pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 2**Pregunta 1**

Solució: $6/9 = 42/63 < 45/63 = 5/7$. Per tant, en menjarien més fent 7 parts i menjant-ne 5, com li diu el seu pare.

1 punt: resultat i raonament correctes.

0 punts: resposta incorrecta o resultat correcte sense cap raonament.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 10

Solució: Com que el seu IMC = $84/1,77^2 = 26,8 > 25$, té sobrepès.

1 punt: resultat correcte amb els càlculs indicats.

0 punts: resposta incorrecta (resultat i/o procediment incorrectes) o resultat correcte sense indicació dels càlculs.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 11

Solució: 70 Kg, ja que $23,123 = p/1,74^2 \Rightarrow p = 1,74^2 \cdot 23,123 = 70$.

1 punt: resultat correcte amb els càlculs indicats.

0 punts: resposta incorrecta (resultat i/o procediment incorrectes) o resultat correcte sense indicació dels càlculs.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 20

Solució: Al·lot, ja que tindrà 15 de 23 possibilitats que ho sigui, més de la meitat.

1 punt: resposta i raonament correcte (de fet, basta que s'indiqui que hi ha més al·lots que al·lotes, per tant, no es considerarà l'errada de no descomptar en Toni).

0 punts: resposta incorrecta o resposta correcta sense raonament o amb raonament incorrecte.

X: pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 3**Pregunta 11**

Solució: 25% (per reducció a la unitat $(1,5/6) \cdot 100 = 25\%$ o amb una regla de tres)

1 punt: resposta correcta (raonament i resultat correctes).

0 punts: resposta incorrecta (resultat i/o raonament incorrectes) o resultat correcte sense indicació de com ho calcula.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 12

Solució: 10 minuts.

1 punt: resposta correcta (encara que no s'indiquin les unitats).

0 punts: en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 13

Solució: $t+t+2t+2t$, o bé opció equivalent ($2t+4t$, $6t...$).

1 punt: resposta correcta.

0 punts: en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa.

X: pregunta no contestada.

Pregunta 18

Solució: Si x és la longitud del segon tros: $2x+x+2x+20=400$ o qualsevol equació equivalent. Si x és la longitud del primer tros: $x+x/2+x+20=400$ o qualsevol equació equivalent. Si x és la longitud del tercer tros: $x-20+(x-20)/2+x=400$ o qualsevol equació equivalent.

2 punts: resposta correcta (equació i identificació de la incògnita).

1 punt: es dóna només l'equació sense indicar què representa la incògnita.

0 punts: en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa.

X: pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 4

Pregunta 1**Solució:**

ciutat	freqüència
Berlín	8
Londres	4
París	4
Roma	7
TOTAL:	23

1 punt: resposta correcta.**0 punts:** en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa o errada només en una freqüència i el total és conseqüent amb aquesta errada.**X:** pregunta no contestada.**Pregunta 2****Solució:** cada pizza es divideix en 12 porcions i cada un en menja 5 (el nombre total de porcions ha de ser el menor múltiple comú de 25 i 60 = mcm (25,60) = 300 porcions, que dividit entre 25 pizzes són 12 porcions per pizza i dividit entre 60 comensals són 5 porcions per a cada un).**1 punt:** resposta correcta (raonament correcte i resultats correctes encara que només en donin un dels dos).**0 punts:** resposta incorrecta o resultat correcte sense raonament o raonament correcte, però s'equivoquen en el càlcul del mcm.**X:** pregunta no contestada.**Pregunta 20****Solució:** 49,5 €, ja que si x és la dotació total per als premis de la gimcana, $x = 3/5 \cdot x + 33$ o $2/5 \cdot x = 33 \Rightarrow x = 33 \cdot 5/2 = 82,5 \Rightarrow$ el 1r premi serà de $82,5 - 33 = 49,5$ €.**1 punt:** resultat correcte amb raonament correcte (encara que no s'indiquin les unitats o no s'hagi especificat què representa la incògnita) o que només s'hagi obtingut la dotació global.**0 punts:** en cas contrari, sempre que es contesti alguna cosa o raonament correcte però amb alguna errada en la resolució de l'equació.**X:** pregunta no contestada.