COMPETÈNCIA MATEMÀTICA 6è EP (curs 2017-2018)

Guies de correcció preguntes obertes

PREGUNTES OBERTES - COMUNES ALS 4 MODELS DE PROVA

Pregunta 6 (comuna als 4 models)

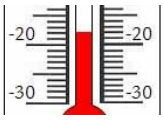
Enunciat: Verdures per fer sopa: 1,5 hg de cebes, 5500 dg de patates, 3000 cg de tomàtiga, 46 dag de carabassó. Quants kg de verdura ha utilitzat en total? Indica com ho calcules.

Solució: 0,15 kg + 0,55 kg + 0,03 kg + 0,46 kg = 1,19 kg

2 punts	Efectuen els canvis d'unitats i la suma correctament indicant com ho calculen.
1 punt	S'equivoquen només en un canvi d'unitat o en la suma.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa. Fins i tot, encara que es doni el resultat correcte, però no s'indiqui com s'ha calculat.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 9 (comuna als 4 models)

Enunciat: Representar -18 ºC en un termòmetre.

Solució: 

1 punt	Responen correctament. S'admet una imprecisió de fins a ±1 ºC (entre -17 ºC i -19 ºC).
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 18 (comuna als 4 models)

Enunciat: Quin dos cossos geomètrics formen aquest gelat (cucurutxo)?

Solució: esfera i con / semiesfera i con

1 punt	Responen correctament (val qualsevol de les dues possibilitats).
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

<u>Pregunta 20</u> (comuna als 4 models)

Enunciat: Completa la taula següent per comptabilitzar aquestes dades.
Solució:

nombre de turistes que varen visitar Mallorca el juliol de 2015	**nombre de països**
menys de 20.000	4
entre 20.001 i 50.000	6
entre 50.001 i 80.000	3
més de 80.000	1

2 punts	Emplenen correctament la taula amb totes les freqüències.
1 punt	Cometen una o dues errades.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 1

Pregunta 4

Enunciat: Quina dada sobra si volem resoldre el problema?
Solució: El nombre total de cotxes que hi ha / "En total hi ha 10 cotxes"

1 punt	Responen correctament.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 11

Enunciat: Arriben a Madrid a les 10.30 hores. Si el vol ha durat 1h i 35 minuts, a quina hora han sortit amb l'avió cap a Madrid? Indica com ho calcules.
Solució: 8.55 hores / 8 h 55 minuts

2 punts	Responen correctament, indicant com ho calculen (algoritme de la resta o raonament equivalent).
1 punt	Algoritme o raonament correcte, però s'equivoquen en algun càlcul.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa (encara que donin el resultat correcte, però sense indicar com ho calculen).
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 21

Enunciat: Ens fan un descompte del 15% a l'entrada. Si cada tiquet val 16 €, quant ens costarà l'entrada a cada un? Indica com ho calcules.
Solució: 16 – 15 x 16 / 100 = 13,60 € o 85 x 16 / 100 = 13,60 €

2 punts	Donen la resposta correcta indicant el raonament o els càlculs realitzats.
1 punt	Raonen correctament o indiquen els càlculs correctes, però s'equivoquen en alguna operació o no arriben a restar el descompte obtingut.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa (encara que donin el resultat correcte, però sense indicar com ho calculen).
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 22

Enunciat: Claus repartides: clau 93 – clau 89 – clau 85. Quina numeració tendran les 3 claus següents si segueixen la mateixa seqüència que les anteriors?
Solució: clau 81 – clau 77 – clau 73

1 punt	Donen la resposta correcta sense cap errada.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 2

Pregunta 3

Enunciat: Mercuri: 2.440 km, Venus: 6.052 km, La Terra: 6.378 km, Mart: 3.397 km, Júpiter: 71.492 km, Saturn: 60.268 km, Urà: 25.559 km i Neptú: 24.746 km. Quins dels planetes tenen un radi equatorial que és aproximadament 4 vegades el de la Terra? Justifica la resposta.

Solució: Urà i Neptú

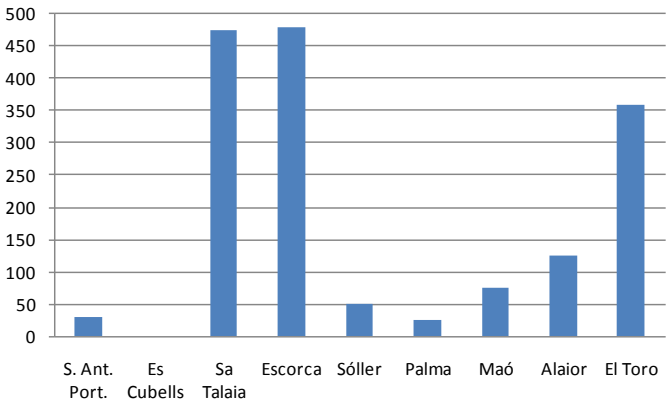
2 punts	Donen la resposta correcta d'acord amb el resultat de la multiplicació realitzada, exacta (4x6.378) o aproximada (4x6 ó 4x6,4). Segons la multiplicació realitzada, es podrà considerar com a correcte que contestin només Urà o només Neptú.
1 punt	Donen la resposta correcta, Urà i Neptú, sense justificació.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 11

Enunciat: Fes un gràfic de barres amb totes les altituds de la taula.

Illa	Localitat	Altitud
Eivissa	Sant Antoni de Portmany	30 m
	Es Cubells	0 m
	Sa Talaia	475 m
Mallorca	Escorca	480 m
	Sóller	50 m
	Palma	25 m
Menorca	Maó	75 m
	Alaior	125 m
	El Toro	358 m

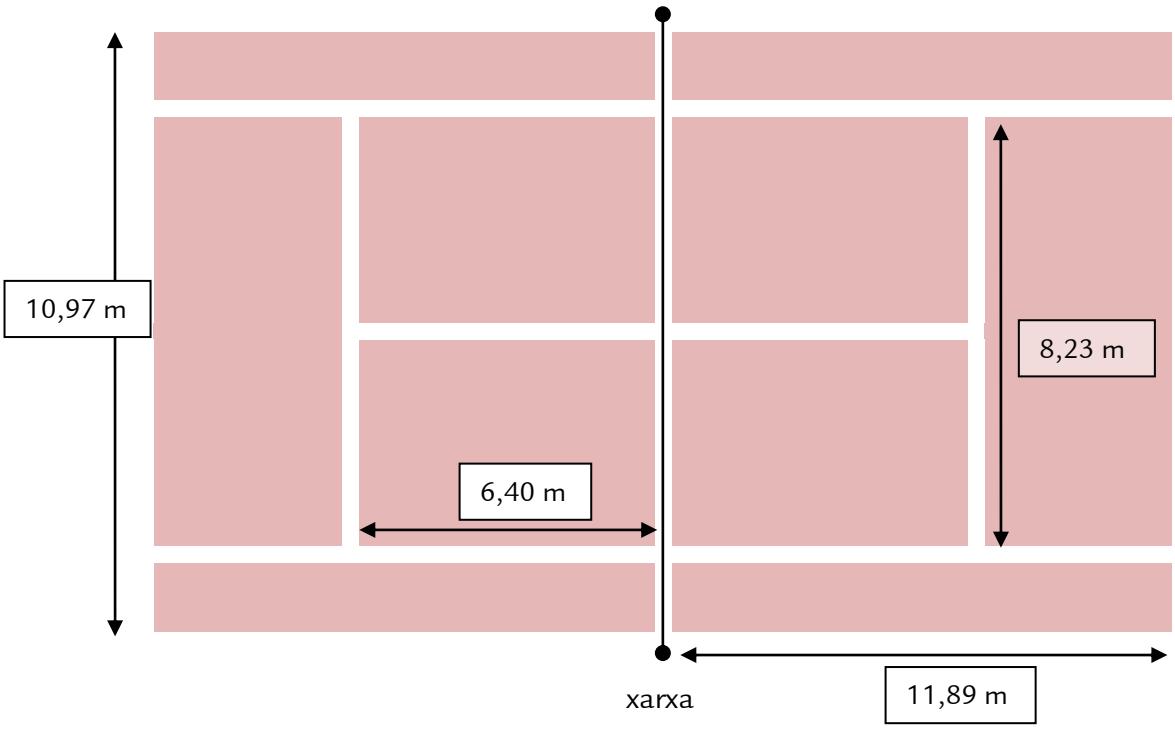
Solució:



2 punts	Representen totes les barres correctament.
1 punt	Errada clara de precisió en les altituds que no coincideixen amb les altituds donades al gràfic.
0 punts	En altre cas, si es dibuixa alguna barra.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 22

Enunciat: Quants de metres fa el perímetre de tota la pista?



Solució: 11,89 x 4 + 10,97 x 2 = 69,50 m

2 punts	Calculen el perímetre correctament indicant com el calculen.
1 punt	Calculen el perímetre però s'equivoquen en algun càlcul.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 3

Pregunta 4

Enunciat: En Lluís va al mercat cada 3 dies i en Joan, cada 5. Si avui hi han coincidit, quants de dies hauran de passar per tornar coincidir-hi? Indica com ho calcules.

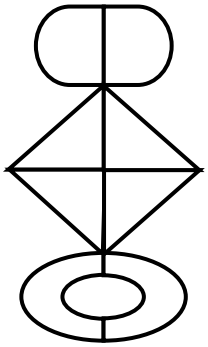
Solució: 15 dies

1 punt	Plantegen el mcm (3,5) o fan un raonament equivalent i treuen el resultat correcte.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 14

Enunciat: Completa el disseny per fabricar la clau que ens obrirà el cofre. Dibuixa-ho el més bé que puguis.

Solució:



2 punts	Dibuixen correctament la part dreta de la clau, encara que el traç no sigui recte del tot, però les longituds són pràcticament iguals.
1 punt	La forma és correcta, però les longituds dibuixades són massa petites o massa grans.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 21

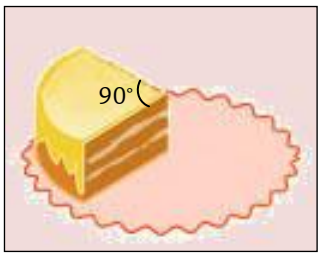
Enunciat: A la taula falta la mitjana de les precipitacions. Calcula aquesta mitjana indicant les operacions realitzades.

Solució: $(0 + 0 + 1{,}4 + 0) / 4 = 1{,}4 / 4 = 0{,}35$ l/m^2

2 punts	Indiquen el càlcul i el realitzen correctament.
1 punt	Plantegen la divisió bé, però s'equivoquen en el càlcul.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa, encara que donin el resultat correcte però no indiquin com ho han calculat.
X	Pregunta no contestada.

PREGUNTES OBERTES - MODEL 4

Pregunta 1

Enunciat: 

Quina fracció de pastís ha quedat?

Solució: Un quart o 1/4

1 punt	Resposta correcta.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 4

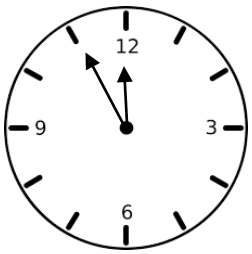
Enunciat: A n'Àgueda li han regalat 30 bolles i les vol guardar dins bosses de plàstic, de manera que hi hagi el mateix nombre de bolles dins cada bossa. Indica les possibles maneres de fer-ho?

Solució: Les pot guardar en bosses de 1, 2, 3, 5, 6, 10, 15 i 30 bolles dins cada bossa.

2 punts	Indiquen totes les possibles maneres de guardar en bosses
1 punt	Només es deixen la d'1, la de 30 i/o una de les altres com a màxim. No n'hi pot haver cap d'incorrecta.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 11

Enunciat: Quan arriben a la recepció de l'hotel, el rellotge marca l'hora següent:

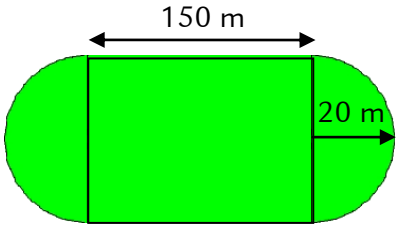


Quina hora marcaria si el rellotge fos digital?

Solució: Les 11:55 h / les 23:55 h

1 punt	Responen correctament, encara que no indiquin les unitats "h".
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.

Pregunta 24



Enunciat: Quants de metres farà cada vegada que faci una volta? Indica com ho calcules.

Solució: 2 x π x 20 + 2 x 150 = 125,6 + 300 = 425,6 m

2 punts	Resolen correctament el problema amb indicació de com ho fan.
1 punt	Plantegen el problema correctament, però s'equivoquen en algun càlcul o no recorden el valor de π.
0 punts	En altre cas, si es contesta alguna cosa.
X	Pregunta no contestada.