

**Proves d'accés a cicles formatius de grau mitjà de formació professional inicial,
d'ensenyaments d'arts plàstiques i disseny, i d'ensenyaments esportius 2014**

**Competència matemàtica
Sèrie 1**

Dades de la persona aspirant

Cognoms i nom

DNI

Qualificació

INSTRUCCIONS

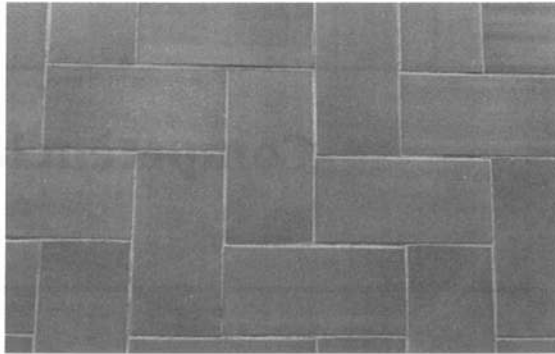
Material que han de portar els aspirants el dia de la prova:

- A part del material d'ús habitual (bolígraf, regle, escaire, semicercle graduat, llapis de colors, etc.), també es podrà fer servir calculadora científica, sempre que la porti l'aspirant.
- En cap cas no es permetrà la cessió entre els aspirants ni de calculadores ni de cap altre material.



1. Tres paletes han enrajolat una galeria i han cobrat un total de 1 260 €. L'Albert ha rebut dues cinquentes parts del total, en Bernat el 35% del total i en Carles el que queda.

[1,5 punts: 0,5 punts per cada apartat]



a) Quants diners ha rebut cadascú?

b) Quin percentatge del total ha rebut l'Albert?

c) Quina fracció del total ha rebut en Bernat? Expressau el resultat com a fracció irreductible.

2. Resoleu les equacions de primer grau següents.

[1 punt: 0,5 punts per cada equació]

a) $3x - 2(2x - 3) = x + 18$

b) $\frac{x+5}{10} = \frac{2x-3}{7}$

3. Una empresa de suc de fruita està dissenyant un nou envàs que tindrà una base rectangular de 10 cm × 6 cm i una alçària de 20 cm.

[1,5 punts: 0,5 punts per cada apartat]

a) Calculeu el volum, en cm³, d'aquest nou envàs.

b) Expressau, en litres, el resultat de l'apartat anterior.

c) Si cada dia ha d'envasar 36 000 litres de suc, quants d'aquests nous envasos necessitarà diàriament?

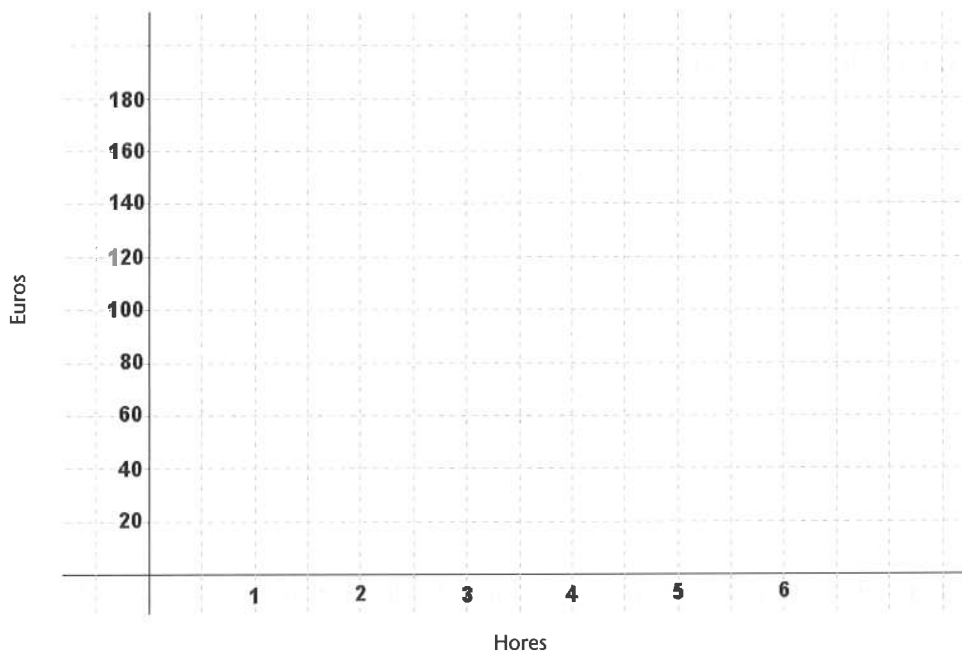
6. Un operari del servei tècnic cobra 20€ per desplaçament i 25€ per cada hora de feina.

[1,5 punts: 0,5 punts per cada apartat]

a) Completeu la taula de valors indicant, per a cadascuna de les hores de feina, el cost total incloent-hi les hores i el desplaçament.

<i>Hores</i>	<i>Cost (en euros)</i>
1	45
2	70
3	
4	
6	

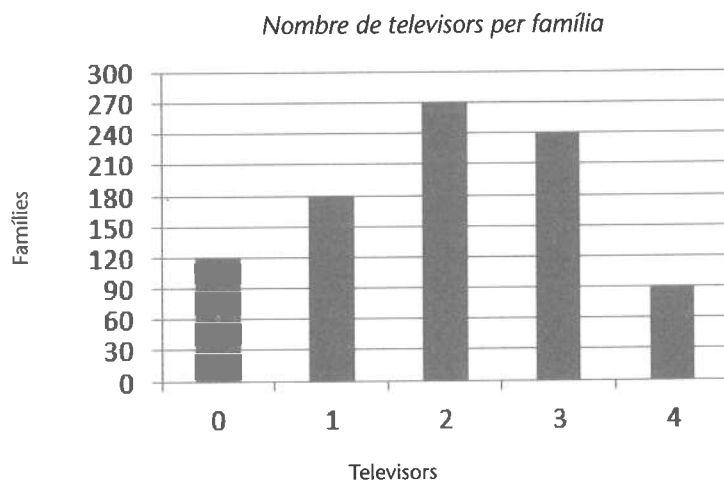
b) Representeu gràficament aquesta funció en el sistema de coordenades següent.



c) Escriviu l'equació corresponent a aquesta funció.

7. El gràfic següent mostra el nombre de televisors que tenen les famílies d'un petit poble de Catalunya.

[1,5 punts: 0,5 punts per cada apartat]



- a) Completeu la taula de freqüències corresponent a aquestes dades.

<i>Nombre de televisors</i>	<i>Nombre de famílies</i>

- b) Calculeu la mitjana aritmètica del nombre de televisors que tenen aquestes famílies.

- c) Calculeu el percentatge de famílies que tenen un o dos televisors.

