



| | | | |
|-------------------|---------------------------------------|--------------|--|
| Nom i cognoms: | | | |
| Matèria: | Competències bàsiques de matemàtiques | | |
| Curs/grup: | 1r ESO Setembre | Data: | |

| Qualificació |
|--------------|
| |

1. Entre quatre instituts, A, B, C i D, de Ciutat Vella s'organitza un campionat de futbol sala. La forma de valorar els resultats és una mica diferent de l'habitual, entre ells estableixen la següent forma de puntuació:

Partit guanyat fora (GF): 2 punts.

Partit empatat fora (EF): 1 punt.

Partit perdut fora (PF): 0 punts.

Partit guanyat a casa (GC): 0 punts.

Partit empatat a casa (EC): -1 punt.

Partit perdut a casa (PC): -2 punts.

Una vegada acabat el campionat tenen la taula següent amb els resultats de cada partit jugat:

| Setmana 1 | | Setmana 2 | | Setmana 3 | | Setmana 4 | | Setmana 5 | | Setmana 6 | |
|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| AB | 4 - 2 | AC | 0 - 1 | AD | 2 - 0 | BA | 4 - 2 | BC | 0 - 1 | DA | 2 - 0 |
| CD | 2 - 2 | BD | 3 - 1 | CB | 1 - 2 | DC | 2 - 2 | DB | 3 - 1 | BC | 1 - 2 |

L'expressió AB significa que l'equip A juga a casa i el B és l'equip visitant.

- Quantes vegades ha guanyat a fora l'equip A?
- Quantes vegades ha empatat a fora l'equip B?
- Quantes vegades ha guanyat a casa l'equip A?
- Quantes vegades ha empatat a casa l'equip D?
- Quantes vegades ha perdut a casa l'equip C?
- Com ha quedat la classificació final per equips? Omple la taula següent:

| Equips | Partits jugats | GF | EF | PF | GC | EC | PC | Total de punts |
|--------|----------------|----|----|----|----|----|----|----------------|
| A | 6 | | | | | | | |
| B | 6 | | | | | | | |
| C | 6 | | | | | | | |
| D | 6 | | | | | | | |



2. Una fàbrica de cerveses disposa d'envasos de vidre de la capacitat següent: un cinquè de litre, un quart de litre, un terç de litre, mig litre, tres quarts de litre i d'un litre.

a) Escriu en forma de fracció les capacitats anteriors; indica la capacitat en litres i en mil·lilitres:

| | Fracció | Capacitat en litres | Capacitat en mil·lilitres |
|----------------------|---------|---------------------|---------------------------|
| Un cinquè de litre | | | |
| Un quart de litre | | | |
| Un terç de litre | | | |
| Mig litre | | | |
| Tres quarts de litre | | | |

La fàbrica disposa de 2.100 ampolles d'un quart de litre, però un accident involuntari provoca que una setena part es trenquin.

a) Quantes ampolles s'han trencat?

b) Quantes ampolles quedaran disponibles?



La fàbrica acaba de rebre una bóta amb 500 L de cervesa, que ha d'envasar en ampolles d'un quart de litre.

a) Quantes ampolles necessitarà?

b) En tindrà prou amb les ampolles d'un quart de litre disponibles després de l'accident?

c) Quants litres quedaran sense envasar?

3. El rècord del món de marató (42,195 km) és de 2 hores i 3 minuts i el va establir el corredor de Kenya Dennis Kipruto.

a) Quants minuts són 2 hores i 3 minuts?

b) A la mateixa velocitat, quants quilòmetres correria en 1 minut?

c) Expressa aquests quilòmetres en metres.



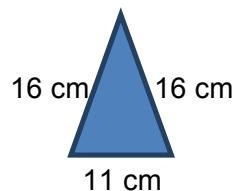
4. Uns pantalons valen 42 € i els rebaixen un 25 %. Quant hem de pagar?

5. En una botiga de mobles augmenten tots els preus un 6 %. Quant valdrà una cadira que fins ara valia 56,50 €?

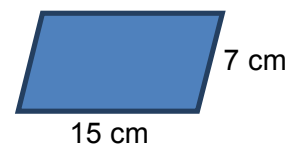
6. El terreny de joc del Camp Nou és un rectangle de 105 m de longitud i 68 m d'amplada. Calcula'n el perímetre i l'àrea.

7. Calcula el perímetre d'aquestes figures

a)

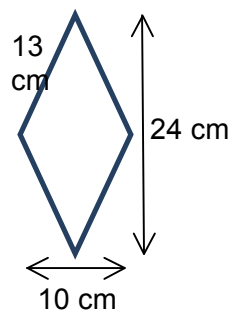


b)

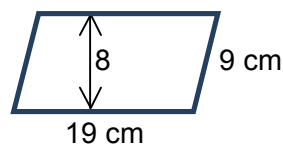


8. Calcula l'àrea d'aquestes figures:

a)



b)





Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament
Institut La Mallola