



Llinatges:

Nom:

Document d'identificació:

Qualificació	
--------------	--

**PROVA D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ**

**Convocatòria maig de 2010**

**Part científicotecnològica: Matemàtiques**

1.- Una empresa ven suc en envasos en forma d'ortoeidre, les seves dimensions són 10 cm de llarg per 6 cm d'ample i 15 cm d'altura . Si decideix canviar aquests envasos disminuint un 10 % la seva altura,

- Calcula el volum del nou envàs i de l'antic.
- Si envasa 81.000 litres de suc, quants envasos de suc necessitarà amb l'antic disseny i quants amb el nou envàs?

2.-En la selecció per a un concurs televisiu, passen la primera prova  $\frac{5}{12}$  dels aspirants i a la segona prova passen  $\frac{4}{13}$  dels que quedaven.

- Quina fracció dels concursants es seleccionada per al concurs?
- Si 130 aspirants passen la primera prova, quants aspirants han anat inicialment a fer la prova?

3.- Un pantà conté 340 hm<sup>3</sup> d'aigua. A l'estiu es perden 875.000 l per dia.

- Quants de m<sup>3</sup> es perdran en 60 dies?
- Si actualment el pantà es troba al 85% de la seva capacitat, quants hm<sup>3</sup> pot contenir en total?

4.- Al costat d'un semàfor, l'ombra d'en Joan mesura 1,5 m i l'ombra del semàfor mesura 60 cm més que la d'en Joan.

- Quina és la longitud del semàfor si en Joan mesura 1,75 m?
- Quina distància hi ha des del punt més alt d'en Joan fins a l'extrem de la seva ombra?



5.- En Marc cobra els dissabtes 12 € per cada hora de feina, i els diumenges, 14,50 €. El mes d'abril ha treballat tres dissabtes i quatre diumenges. Cada dissabte ha fet feina 5 hores i mitja, i cada diumenge, 3 hores i tres quarts.

- a) Quant ha cobrat a final de mes?
- b) Si el mes de març només va treballar un dissabte 5 hores i 40 minuts i dos diumenges, 6 hores i quart cada un, quants euros menys va guanyar el mes de març respecte del mes d'abril?