



Govern de les Illes Balears

Conselleria d'Educació i Cultura
Direcció General de Formació Professional

PROVES D'ACCÉS A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ Convocatòria setembre de 2007

PART CIENTIFICOTECNOLÒGICA

- 1.- Quatre amics han partit a fer una volta amb el cotxe per la Serra de Tramuntana amb el dipòsit ple de benzina. Quan s'han aturat a berenar a Deià havien gastat una tercera part de la benzina; en arribar a Pollença on han dinat havien gastat la meitat de la que els quedava.
 - a) Quina fracció del dipòsit els queda ara de benzina?
 - b) Si els queden 16 litres, quina és la capacitat total del dipòsit?

- 2.-
 - a) Una persona compra un equip de música que val 500 €. Li fan un 20% de descompte però ha de pagar un 16% d'IVA. Quant li costarà?
 - b) Si paga al comptat un 25% del preu i la resta en un any sense interessos, quant haurà de pagar cada mes?

- 3.- Tenim una fotografia d'una persona que està devora un arbre. En la fotografia, la persona mesura 25 mil·límetres; en la realitat l'alçada de la persona és de 185 centímetres.
 - a) Quina és l'altura real de l'arbre, expressada en metres, si a la fotografia fa 110 mil·límetres?
 - b) Quant mesuraria a la fotografia un cotxe de 3,7 metres?

- 4.- Hem comprat clor en una farmàcia per clorar l'aigua d'un aljub on hi ha 86,5 hectolitres d'aigua. Les instruccions diuen que s'han de posar 0,06 mil·lilitres de clor per cada litre d'aigua.
 - a) Quina quantitat de clor, expressada en litres, hi hem de posar?
 - b) Si volem envasar l'aigua de l'aljub en garrafes de dos decalitres de capacitat, quantes garrafes necessitarem?

- 5.- El propietari d'un camió el vol usar com a camió cisterna, posant-hi sobre la caixa un dipòsit amb forma de prisma les dimensions del qual són, en metres, 1,80 x 4 x 1,40.
 - a) Quants de litres d'aigua podrà dur en aquest dipòsit?
 - b) Si vol pintar l'exterior del dipòsit i amb un quilo de pintura es poden pintar 8 m², quants de quilos de pintura necessitarà per donar dues passades?