

**EXEMPLIFICACIÓ:
PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ 2010**

**MODEL ORIENTATIU D'EXAMEN PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b1 MATEMÀTIQUES**

1.- Tres avions ixen de l'aeroport de Manises amb destins diferents. El primer cada 2 hores, el segon cada 3 hores i el tercer cada 4 hores. Si ixen junts a les 8 del matí, a quina hora tornaran a coincidir en l'eixida?

2.- Si a l'esprémer 1.750 kg de taronges, es va produir el 85% del seu pes en suc. Calcule:

a) La quantitat de suc que s'ha produït.

b) Quants quilos de taronges es necessiten per a produir 900 kg de suc.

3.- Juan té 5 anys menys que el seu germà Luis, i este té 8 anys més que el germà menor. Entre els tres tenen la mateixa edat del pare, que té 54 anys. Quina edat té cada germà?

4.- Es té un fil d'aram de 7 metres de llarg, el dobleguem formant un angle recte (90°), de tal forma que un de trossos mesura 4 m. Calcule quina distància separa ambdós extrems del fil d'aram.

5.- Les edats dels membres d'un club de bàsquet són:

Edades	23	24	25	26	27	28	29
Frecuencias	8	6	4	8	5	4	1

a) Represente en un diagrama de barres la següent distribució de dades.

b) Calcule la mitjana i la moda.

**EXEMPLIFICACIÓ:
PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ 2010**

**MODEL ORIENTATIU D'EXAMEN PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b2 CIÈNCIES NATURALS**

Pregunta 1.

- a) En la funció de relació, quin paper exercixen els òrgans dels sentits?
- b) En què consistix la funció de nutrició i quins aparells del cos humà intervenen en ella?

Pregunta 2.

Enumere i explique, almenys, sis hàbits de vida saludable que ens ajuden a mantindre un bon estat de salut, tant físic com mental.

Pregunta 3.

Definisca: ecosistema, biocenosi i biòtop.

Pregunta 4.

- a) El metà (CH_4) en presència de l'oxigen (O_2) es crema i s'obté aigua i diòxid de carboni. Indique els reactius i els productes, escriga l'equació de la reacció i ajusti-la.
- b) L'efecte hivernacle, que patix el nostre planeta, és degut en gran part als alts nivells de CO_2 que hi ha en l'atmosfera. Escriga les causes d'estos nivells tan elevats i en què consistix l'anomenat efecte hivernacle. Què possibles solucions proposa per a pal·liar este problema mediambiental?

Pregunta 5.

- a) Escriga en quin tipus d'energia es transforma l'energia elèctrica utilitzada per al funcionament dels objectes següents: Una llavadora, un llum encés, un ventilador, una espremedora, l'aire condicionat.
- b) Un recipient conté aigua a una temperatura de 80°C . Es deixa refredar, a l'aire, en una habitació la temperatura de la qual és de 19°C . Responga i raone les respostes:

L'aigua, cedix o absorbig calor?

L'aire de l'habitació, cedix o absorbig calor?

**EXEMPLIFICACIÓ:
PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ 2010**

**MODEL ORIENTATIU D'EXAMEN PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b3 TECNOLOGIA**

Pregunta 1. Conteste les qüestions següents:

- a) Què és el maquinari? i el programari?
- b) Quines diferències existixen entre ells?
- c) Indique dos exemples d'elements informàtics relacionats amb cada un d'ells.

Pregunta 2. Tenim un mapa a escala 1:50.000

Quants quilòmetres hem de caminar entre dos ciutats que en el mapa estan separades per 30 centímetres de distància en línia recta?

Pregunta 3. La gran majoria dels metalls es troben en la naturalesa mesclats amb altres elements, formant minerals metàl·lics.

- a) Explique alguns dels procediments de treball més habituals per a obtenir el metall.
- b) Indique la utilització i aplicacions d'estos metalls, atenent a les seues propietats físiques.

Pregunta 4. Al netejar el seu camp, un agricultor necessita alçar una roca que pesa 200 kg (força) amb una palanca el braç de potència de la qual mesura 3 metres i el de resistència 70 centímetres. Quina força necessita aplicar per a moure la roca?

Pregunta 5. Determine:

- a) Quina càrrega elèctrica hi haurà passat durant 3 hores per una pereta si la intensitat és de 0,5 Amperes (A).
- b) Enuncie la Llei d'Ohm i especifique quines magnituds elèctriques es relacionen en la mateixa.