

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ
JUNY 2011

PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b1 MATEMÀTIQUES

Duració: 1 hora

1.- Calcule les següents operacions combinades:

$$[(+3) - (+5) + (+4)] : [(+15) : (-3) - (-7)] =$$

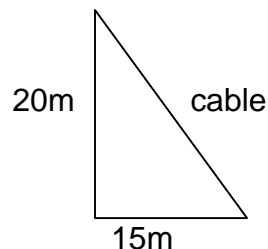
2.- Per cometre una infracció amb el seu cotxe Joan ha rebut una multa de 175 €. Si l'abona durant el període de pagament voluntari li fan un descompte del 30 %, però si la paga una vegada transcorregut el dit període li apliquen un recàrrec del 25%. Calcule quant haurà d'abonar en cada cas.

3.- Una màquina col·loca la tapa a 260 pots en 25 minuts. Quants pots taparà en 2 hores i mitja?

4.- Resolga el següent sistema d'equacions lineals:

$$\left. \begin{array}{l} -6x + 5y = 3 \\ 3x + y = 9 \end{array} \right\}$$

5.- Es vol amarrar una antena de televisió que està a una altura de 20 metres. Per a això es van a tirar des del seu extrem superior, tirants que se subjecten en terra a la distància de 15 m de la base de l'antena. Quants metres mesura cada cable?



CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les qüestions puntuen igual.
- La qualificació d'esta part s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 17 de març del 2011, de la Direcció General d'Avaluació, Innovació i Qualitat Educativa i de la Formació Professional, per la qual es convoquen proves d'accés als Cicles Formatius de la Formació Professional. (DOCV 01.04.2011)

**PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ
JUNY 2011
PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b2 CIÈNCIES NATURALS**

Duració: 45 minuts

Pregunta 1. Relacione les biomolècules orgàniques amb les funcions principals que realitzen:

- | | |
|-------------------|--|
| a) Glúcids | 1. Proporcionen energia a l'organisme i participen en la construcció d'estructures cel·lulars. |
| b) Lípids | 2. Formen estructures, transporten substàncies (hemoglobina), algunes són hormones (insulina) |
| c) Proteïnes | 3. Constituïxen substàncies de reserva energètica, protectora, aïllant tèrmic. |
| d) Àcids nucleics | 4. Contenen la informació hereditària. |

Pregunta 2. Escriba, almenys, sis característiques en què es basa la dieta mediterrània.

Pregunta 3. 2011 ha sigut declarat Any Internacional dels Boscos per l'Assemblea General de Nacions Unides. El seu objectiu principal és augmentar els esforços de recuperació i conservació de les masses arbòries mundials.

- Quins beneficis, econòmics, socioculturals i ambientals, aporten estos ecosistemes?
- Quines són les causes principals de la contaminació i destrucció dels boscos?
- Propose accions encaminades a una explotació sostenible d'estos ecosistemes.

Pregunta 4.

a) Complete amb les paraules següents: *protons, compostos, electrons, purs*.

- Les partícules de l'àtom són: electrons, neutrons i.....
- Els tenen càrrega negativa
- Els elements són substàncies
- Els..... estan formats per dos o més elements.

b) Nomene 3 dels compostos següents:

CO₂, HCl, NH₃, CH₄, NaCl

Pregunta 5.

- Cite almenys dos fonts d'energia renovables. Explique la importància de la seua utilització, en la societat actual, per a produir energia.
- Propose cinc accions que puguem realitzar habitualment per a estalviar energia.

CRITERIS D'AVUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les qüestions puntuen igual.
- La qualificació d'esta part s'adaptarà al que establix la RESOLUCIÓ de 17 de març del 2011, de la Direcció General d'Avaluació, Innovació i Qualitat Educativa i de la Formació Professional, per la qual es convoquen proves d'accés als Cicles Formatius de la Formació Professional. (DOCV 01.04.2011)

PROVA D'ACCÉS
A CICLES FORMATIUS DE GRAU MITJÀ
JUNY 2011

PART CIENTÍFIC MATEMÀTIC TÈCNICA
APARTAT b3 TECNOLOGIA

Duració: 45 minuts

1.- Relacione els següents elements d'un ordinador amb el tipus de component: TECLAT, IMPRESSORA, PLACA BASE, DISC DUR, RATOLÍ, TARGETA DE SO, CD-ROM, MONITOR, MICROPROCESSADOR.

EMMAGATZEMAMENT	
UNITAT CENTRAL	
PERIFÈRIC D'ENTRADA	
PERIFÈRIC D'EIXIDA	

2.- En cert mapa, cada centímetre mesurat representa en la realitat 50 Km. En eixe cas, es diu que el mapa està fet a escala 1:5000000. Complete la taula següent:

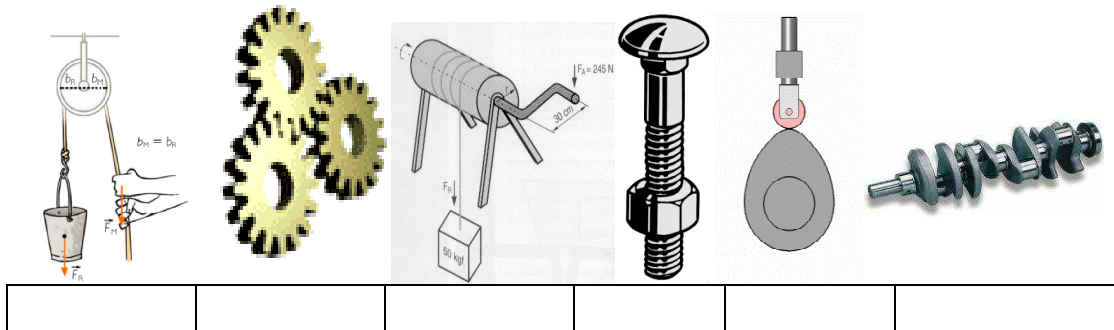
REALITAT	90 km		50 km
MAPA		5 cm	1 cm

3.- Relacione cada un dels següents objectes amb el material adequat per a la seua fabricació. Després faça una xicoteta explicació del perquè i dels avantatges que té esta elecció per a l'objecte.

OBJECTE	
1	CABLE CONDUCTOR
2	FINESTRA
3	CASSEROLA
4	ARRACADES

MATERIAL	
A	ALUMINI
B	ACER INOXIDABLE
C	COURE
D	PLATÍ

4.- Assigne els següents noms a la figura que li correspon:
 LLEVA , TORN , CIGONYAL , ENGRANATGE , CORRIOLA , CARAGOL-FEMELLA



5.- Calcule la intensitat que circula per un circuit que té un generador de 10 volts i una resistència de 30 Ω

CRITERIS D'AVALUACIÓ I QUALIFICACIÓ

- Totes les qüestions puntuen igual.
 - La qualificació d'esta part s'adaptarà al que estableix la RESOLUCIÓ de 17 de març del 2011, de la Direcció General d'Avaluació, Innovació i Qualitat Educativa i de la Formació Professional, per la qual es convoquen proves d'accés als Cicles Formatius de la Formació Professional. (DOCV 01.04.2011)