

**PRUEBA PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
GRADUADO EN EDUCACIÓN SECUNDARIA**

1er APELLIDO
2º APELLIDO
NOMBRE.....HOMBRE <input type="checkbox"/> MUJER <input type="checkbox"/>
EDAD.....FECHA DE NACIMIENTO.....
LOCALIDAD.....PROVINCIA.....
PROFESIÓN.....
LUGAR DE EXAMEN.....
FECHA.....

PRIMERA PARTE

JUNIO 2008

Observación: Esta parte de la prueba se presenta en castellano y en valenciano. Deberá elegir solamente una de las opciones.

CIENTIFICOTECNOLÓGICO

·Módulo de Procesos e Instrumentos Matemáticos

·Módulo de Naturaleza, Ecología y Salud

·Módulo de Ciencias y Tecnología

PROCESOS E INSTRUMENTOS MATEMÁTICOS

1. ¿Con cuánto dinero salí de casa esta mañana, si después de gastar la tercera parte y 35 €. todavía me queda la quinta parte de lo que tenía?

2. Compramos una camisa y unos pantalones por los que tendríamos que pagar 110 €. Nos descuentan un 20% en la camisa y un 10% en los pantalones y nos cobran 93 €. ¿Cuánto costaba la camisa y cuánto los pantalones?

3. ¿Cuántos vasos de refresco puede servir un camarero si tiene una botella de 2 litros y en cada vaso caben 250 cm³?

4. Un transportista cobra por cada trabajo 20 € fijos más 1,5 € por Km recorrido.

a) **Calcula el precio de un viaje de 500 Km.**

b) **Forma una tabla indicando el precio de viajes de 100, 200, 300 y 400 Km.**

c) **Representa la tabla en unos ejes cartesianos.**

5. Cuatro amigos juegan a la lotería todas las semanas. Durante 8 semanas estos han sido los resultados: -3.000, -3.000, +10.000, +5.000, -6.000, -1.000, +5.000, +3.000. Teniendo en cuenta que los valores negativos representan pérdidas y los positivos ganancias,

a) **Calcula el promedio de ganancias entre los cuatro en estas ocho semanas.**

b) **¿Y cada uno?**

PUNTUACIÓN TOTAL: PROCESOS E INSTRUMENTOS MATEMÁTICOS

NATURALEZA, ECOLOGÍA Y SALUD

1. Explica:

a) **Atmósfera**

b) **Medicina preventiva**

c) **Animales invertebrados**

d) **Mamíferos**

2. Coloca V (Verdadero) o F (Falso), según corresponda, a cada una de las siguientes afirmaciones:

Los glúcidos o hidratos de carbono , son sustancias fundamentalmente energéticas, que se encuentran en muchos de los alimentos de consumo diario como el pan, pasta cereales, legumbres y patatas.	
El ADN (ácido desoxirribonucleico) organiza toda la actividad celular y es el portador del material genético que se transmite de padres a hijos .	
En la reproducción asexual se requiere la intervención de dos progenitores, los cuales aportan dos células diferentes, llamadas gametos, cuya unión origina, por el proceso de fecundación, una nueva célula llamada cigoto.	
El citoplasma es el núcleo y la membrana de la célula.	

3. Empareja cada palabra de la columna de la izquierda con el sentido al que pertenece:

a) Cristalino	1. Olfato
b) Martillo	2. Oído
c) Epidermis	3. Vista
d) Glándula pituitaria	4. Tacto

4. Escribe en la casilla la palabra que corresponde a cada definición:

vacuolas, cloroplastos, membrana plasmática, lisosomas

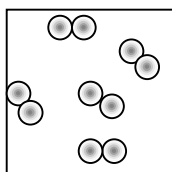
¿Cuál es la estructura celular que regula los intercambios entre la célula y el exterior?	
¿Cuál es la estructura celular en la que se realiza la fotosíntesis?	
¿Cuál es la estructura celular en la que se almacenan sustancias?	
¿Cuál es la estructura celular en la que se dan los procesos de degradación de sustancias?	

5. Explica en qué consiste “Usar y consumir agua según el desarrollo sostenible”

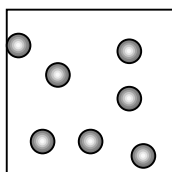
PUNTUACIÓN TOTAL: NATURALEZA, ECOLOGÍA Y SALUD

CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

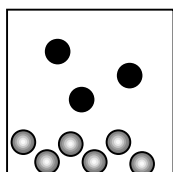
1. Clasifica los siguientes sistemas en: mezclas o sustancias puras (indicando si se trata de sustancias compuestas o de elementos).



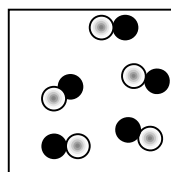
A _____



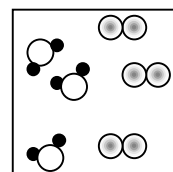
B _____



C _____



D _____



E _____

2. ¿Cuántas bombonas de butano de 200 litros de capacidad y 2 atmósferas se pueden llenar con el gas contenido en un depósito de 500 m³, y cuya presión es de 4 atmósferas?

3. Elige la respuesta correcta:

a) Todas las combustiones son reacciones _____ por que en ellas se desprende energía.

Exotérmicas

Ácido base

Endotérmicas

Oxidación reducción

b) Aquellos cambios en los que no se modifica la composición y naturaleza de la materia se denominan:

Cambios químicos

Cambios sistemáticos

Cambios eléctricos

Cambios físicos

c) La unidad de energía del sistema internacional es el:

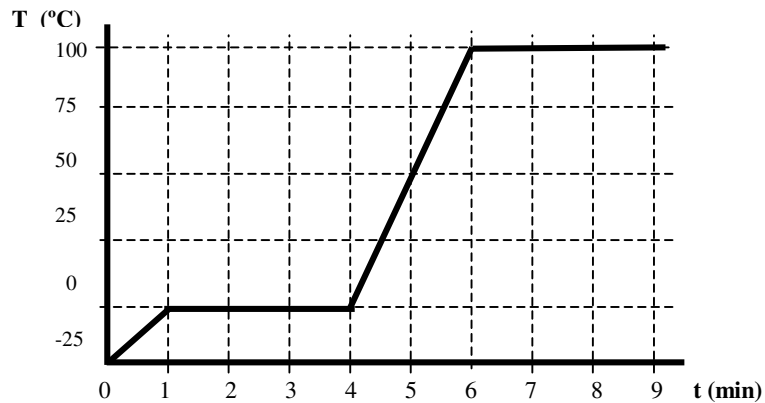
El watio

kW-h

El newton

El julio

4. Tenemos un sólido incoloro al que vamos a ir calentando lentamente. Al medir cómo varía su temperatura con el tiempo, se obtienen unos datos que al representarlos dan lugar a la siguiente gráfica:



- Observa la gráfica obtenida explica lo que está ocurriendo durante el primer minuto.
- ¿Cómo se llaman los cambios de estado que se han producido del minuto 1 al 4 y del 6 al 9?
- ¿A qué temperatura se producen dichos cambios de estado? ¿Cómo se llaman dichas temperaturas?
- Indica de qué sustancia se trata.

5. Explica si es necesaria la actuación de una fuerza para los siguientes cambios:

- Para que un cuerpo inicialmente en reposo se mueva.
- Para que un cuerpo en movimiento se pare.

PUNTUACIÓN TOTAL: CIENCIAS Y TECNOLOGÍA

**PROVA PER A L'OBTENCIÓ DEL TÍTOL DE
GRADUAT EN EDUCACIÓ SECUNDÀRIA**

1r COGNOM
2n COGNOM
NOM.....HOME <input type="checkbox"/> DONA <input type="checkbox"/>
EDAT.....DATA DE NAIXEMENT.....
LOCALITAT.....PROVÍNCIA.....
PROFESSIÓ.....
LLOC DE'EXAMEN.....
DATA.....

PRIMERA PART

JUNY 2008

Observació: Esta part de la prova es presenta en castellà i en valencià. Ha d'elegir sols una de les opcions.

CIENTIFICOTECNOLÒGIC

·Mòdul de Processos i Instruments Matemàtics

·Mòdul de Naturalesa, Ecologia i Salut

·Mòdul de Ciències i Tecnologia

PROCESSOS I INSTRUMENTS MATEMÀTICS

1. En quants diners he eixit de casa este matí, si després de gastar la tercera part i 35 € encara em queda la quinta part del que tenia?

2. Al comprar una camisa i uns pantalons pels que tindríem que pagar 110 € ens descompten un 20% en la camisa i un 10% en els pantalons i ens cobren 93 €. Què valia la camisa i què valien els pantalons?

3. Quants gots de refresc pot servir un cambrer si té una botella de 2 litres i en cada got caben 250 cm^3 ?

4. Un transportista cobra per cada treball 20 € fixes més 1,5 € per Km recorregut.

a) **Calcula el preu d'un viatge de 500 Km.**

b) **Forma una taula on indique el preu de viatges de 100, 200, 300 i 400 km.**

c) **Representa la taula en uns eixos cartesianes.**

5. Quatre amics juguen a la loteria totes les setmanes. Durant 8 setmanes estos han sigut els resultats:

-3.000, -3.000, +10.000, +5.000, -6.000, -1.000, +5.000, +3.000

Tenint en compte que els valors negatius representen pèrdues i els positius ganàncies,

a) **calcula el promedi de ganancies entre els quatre en aquestes huit setmanes.**

b) **I cadascun?**

PUNTUACIÓ TOTAL: PROCESSOS I INSTRUMENTS MATEMÀTICS

NATURALES, ECOLOGIA I SALUT

1. Explica:

a) Atmosfera

b) Medicina preventiva

c) Animals invertebrats

d) Mamífers

2. Col·loca V (Verdader) o F (Fals), segons corresponga, a cada una de les afirmacions següents:

Els glúcids o hidrats de carboni , són substàncies fonamentalment energètiques, que es troben en molts dels aliments de consum diari com el pa, pasta cereals, llegums i creïlles.	
El ADN (àcid desoxirribonucleic) organitza tota l'activitat cel·lular i és el portador del material genètic que es transmet de pares a fills .	
En la reproducció asexual es requereix la intervenció de dos progenitors, els quals aporten dos cèl·lules diferents, anomenades gàmetes, la unió dels quals origina, pel procés de fecundació, una nova cèl·lula anomenada zigot.	
El citoplasma és el nucli i la membrana de la cèl·lula.	

3. Emparella cada un dels òrgans amb el sentit a què pertany:

a) Cristal·lí	1. Olfacte
b) Martell	2. Oïda
c) Epidermis	3. Vista
d) Glàndula pituïtària	4. Tacte

4. Escriu en la casella la paraula que correspon a cada definició:

vacúols, cloroplastos, membrana plasmàtica, lisosomes

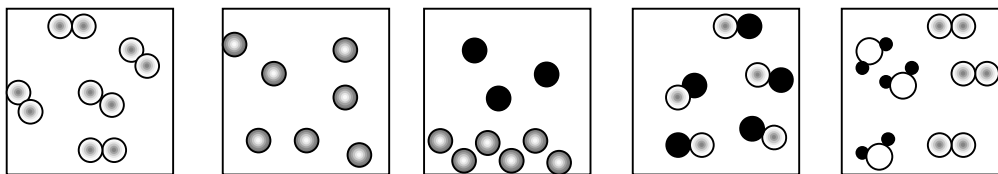
Quina és l'estructura cel·lular que regula els intercanvis entre la cèl·lula i l'exterior?	
Quina és l'estructura cel·lular en què es realitza la fotosíntesi?	
Quina és l'estructura cel·lular en què s'emmagatzemen substàncies?	
Quina és l'estructura cel·lular en què es donen els processos de degradació de substàncies?	

5. Explica en què consisteix “Usar i consumir aigua segons el desenvolupament sostenible”

PUNTUACIÓ TOTAL: NATURALESA, ECOLOGIA I SALUT

CIÈNCIES I TECNOLOGIA

1. Classifica els següents sistemes en: mescles o substàncies pures (indicant si es tracta de substàncies compostes o d'elements).



A _____ B _____ C _____ D _____ E _____

2. Quantes bombones de butà de 200 litres de capacitat i 2 atmosferes es poden omplir amb el gas contingut en un depòsit de 500 m^3 , i la pressió és de 4 atmosferes?

3. Tria la resposta correcta:

a) Totes les combustions són reaccions _____ per que en elles es desprén energia

- Exotèrmiques
- Àcid base
- Endotèrmiques
- Oxidació reducció

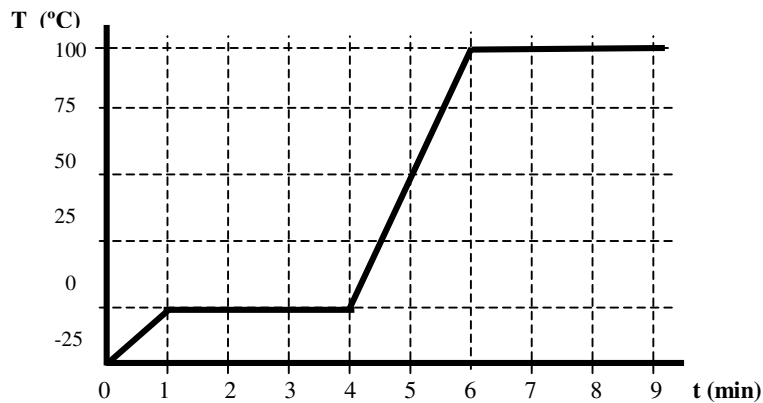
b) Aquells canvis en què no es modifica la composició i naturalesa de la matèria es denominen:

- Canvis químics
- Canvis sistemàtics
- Canvis elèctris
- Canvis físics

c) La unitat d'energia del sistema internacional és el

- El watt
- kW-h
- El newton
- El julio

4. Tenim un sòlid incolor a què anirem calfant lentament. Al mesurar com varia la seua temperatura amb el temps, s'obtenen unes dades que al representar-los donen lloc a la següent gràfica:



- Observa la gràfica obtinguda explica el que està ocorrent durant el primer minut.
- Com s'anomenen els canvis d'estat que s'han produït del minut 1 al 4 i del 6 al 9?
- A quina temperatura es produïxen tals canvis d'estat? Com s'anomenen les dites temperatures?
- Indica de quina substància es tracta.

5. Indica si és necessària l'actuació d'una força per als següents canvis:

- Un cos inicialment en repòs es moga.
- Un cos que estiga en moviment es pare.

PUNTUACIÓN TOTAL: CIENCIAS Y TECNOLOGÍA