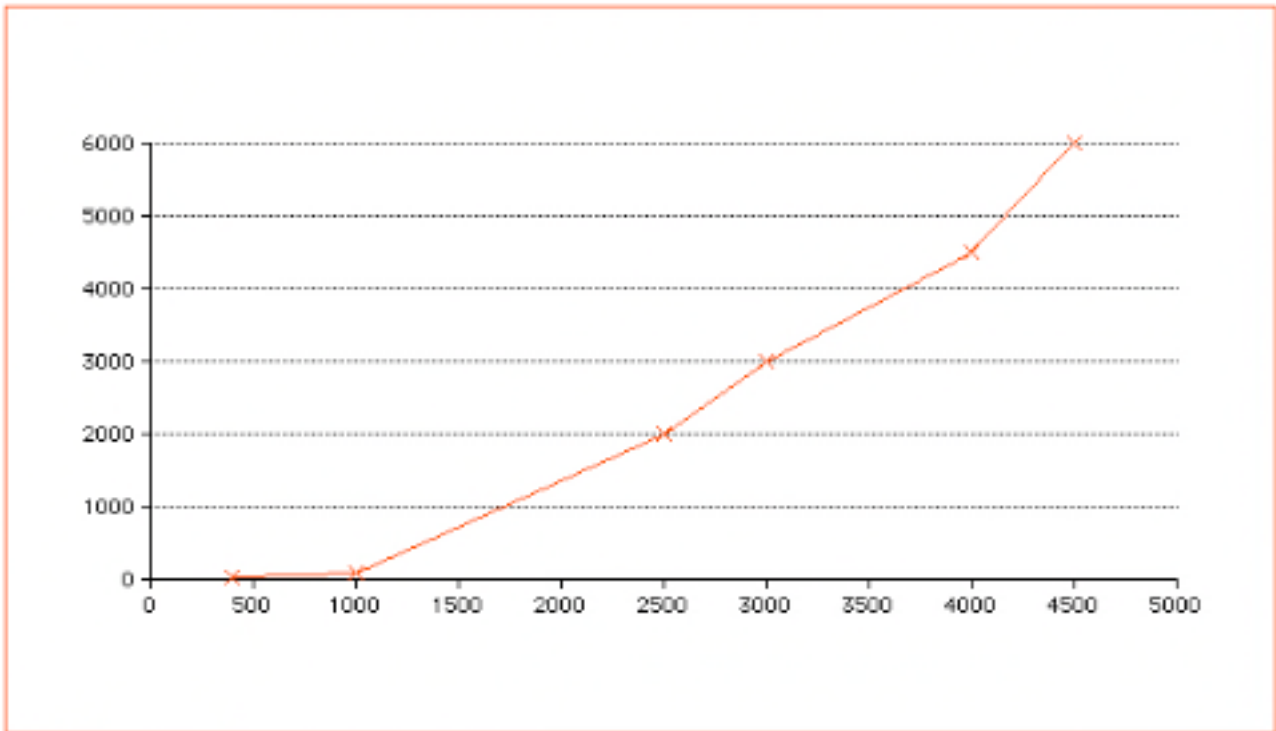


Nom i cognoms:

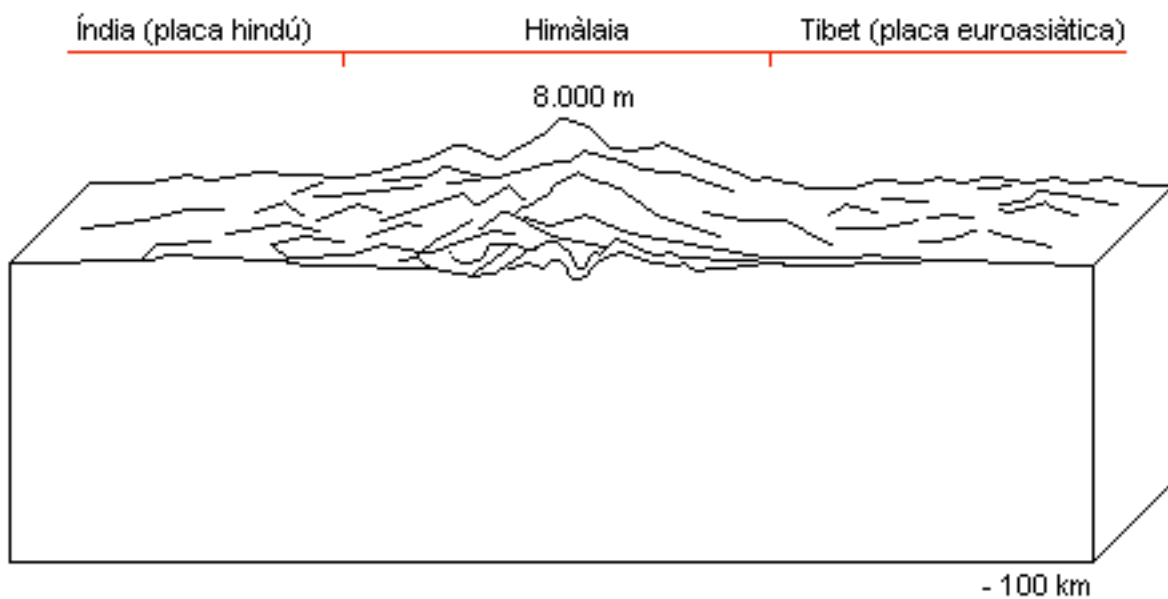
Data:

Grup:

1.- Fixeu-vos en el gràfic cartesià següent que ens representa les temperatures dels materials a l'interior de la Terra. Si suposem que el centre del planeta es troba a 6.000 km de profunditat, indiqueu en el gràfic: a) l'eix que representa el radi terrestre; b) l'eix que representa les temperatures; c) la profunditat de les discontinuïtats de Mohorovicic, Gutenberg i Lehman; i d) el nom de les quatre capes principals de materials: [2.0 punts]



2.1.- Completeu el bloc-diagrama següent: [2.0 punts]

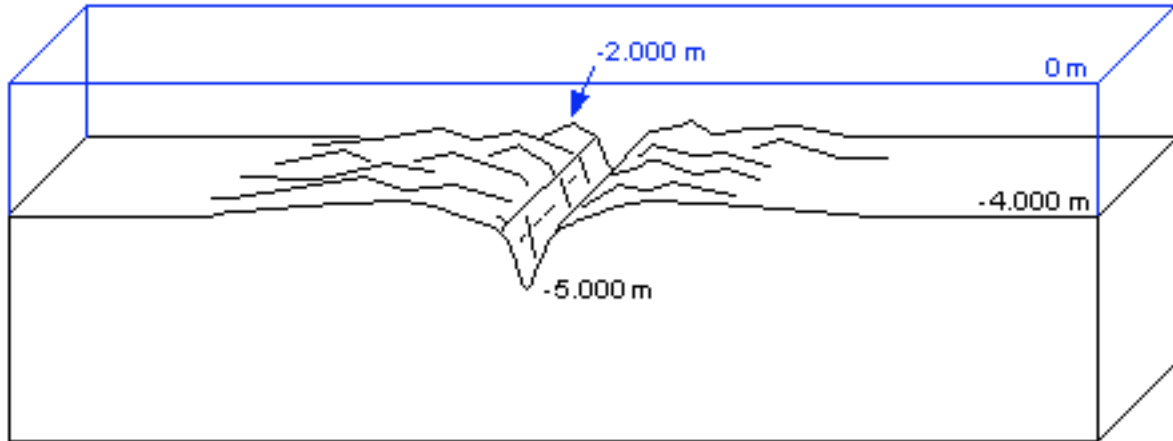


Nom i cognoms:

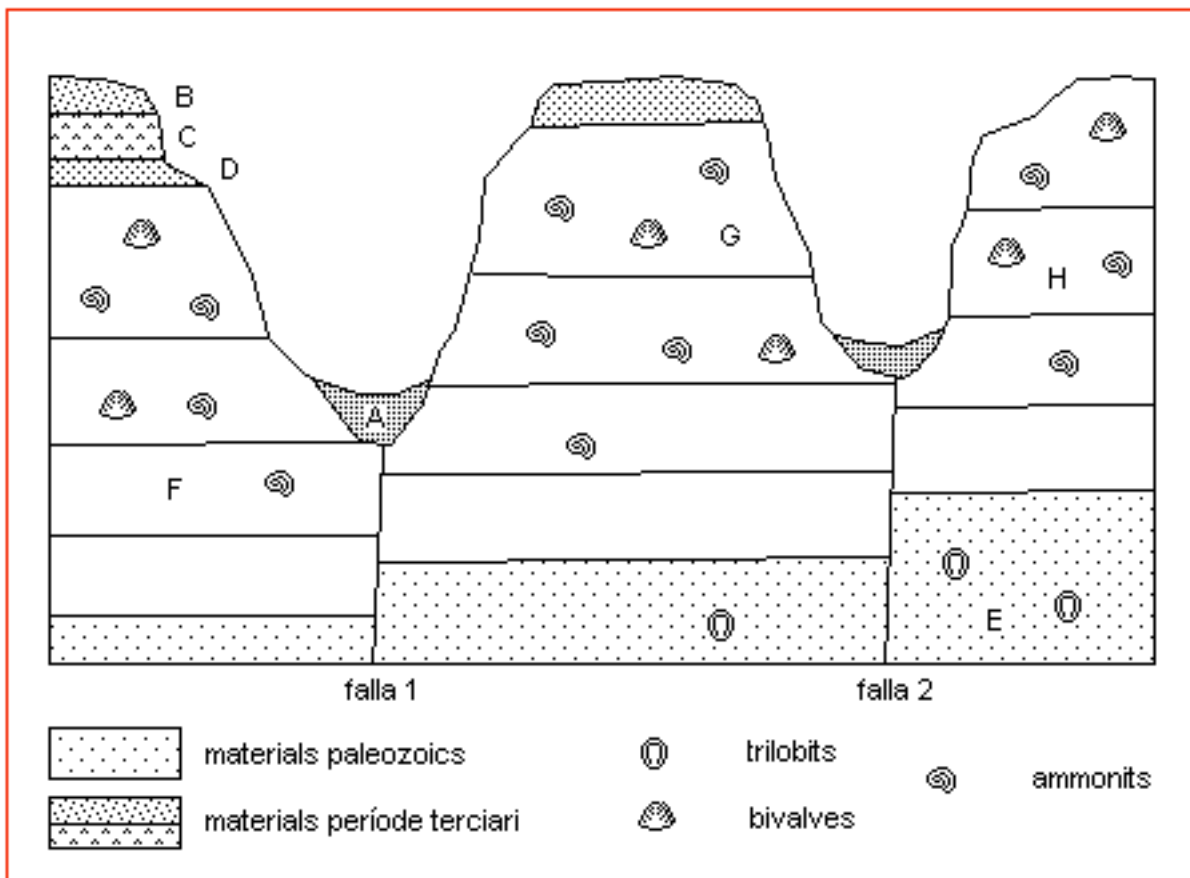
Data:

Grup:

2.2.- Completeu el bloc-diagrama següent: [2.0 punts]



3.- Fixeu-vos en el perfil següent i feu els exercicis que hi ha a continuació i en el full 3:



3.1.- Ordeneu de més antic a menys els estrats o materials que estan indicats en el perfil (de l'A fins a l'H) [1.0 punt]

Nom i cognoms:

Data:

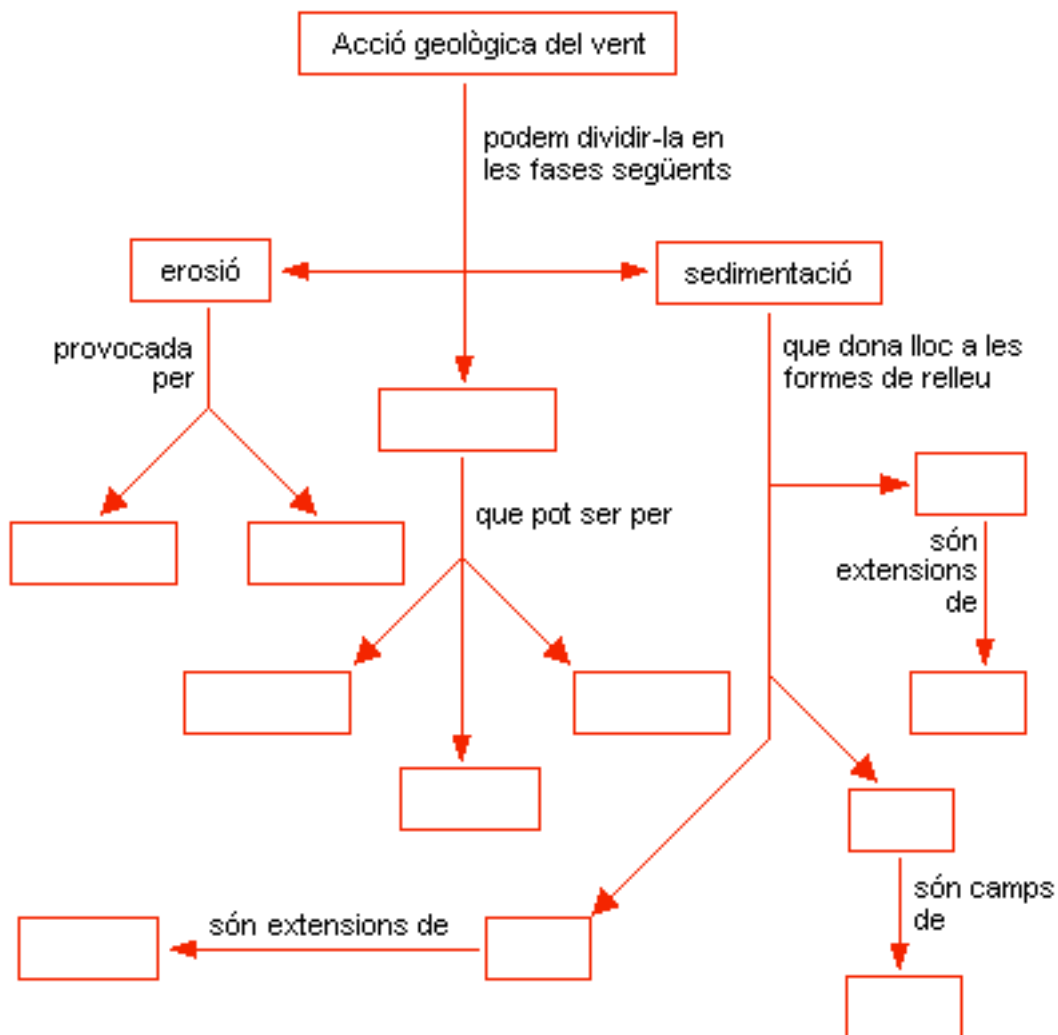
Grup:

3.2.- En el conjunt o la sèrie d'estrats que hi ha entre les falles 1 i 2, numereu (poseu nombres: 1, 2, 3, ...) als estrats formats per materials de l'era secundària, des del més antic fins al més modern. [0.5 punts]

3.3.- Els ictiosaures van coincidir amb nombrosos bivalves que eren mol·luscs marins. Raoneu en quin o en quins estrats del perfil es poden trobar fòssils d'ictiosaures. [0.5 punts]

4.- Completeu el mapa conceptual adjunt: [10 · 0.2 = 2.0 punts]

Alguns conceptes són: *deflació - llims - cairells - suspensió - corrosió - transport - loess*

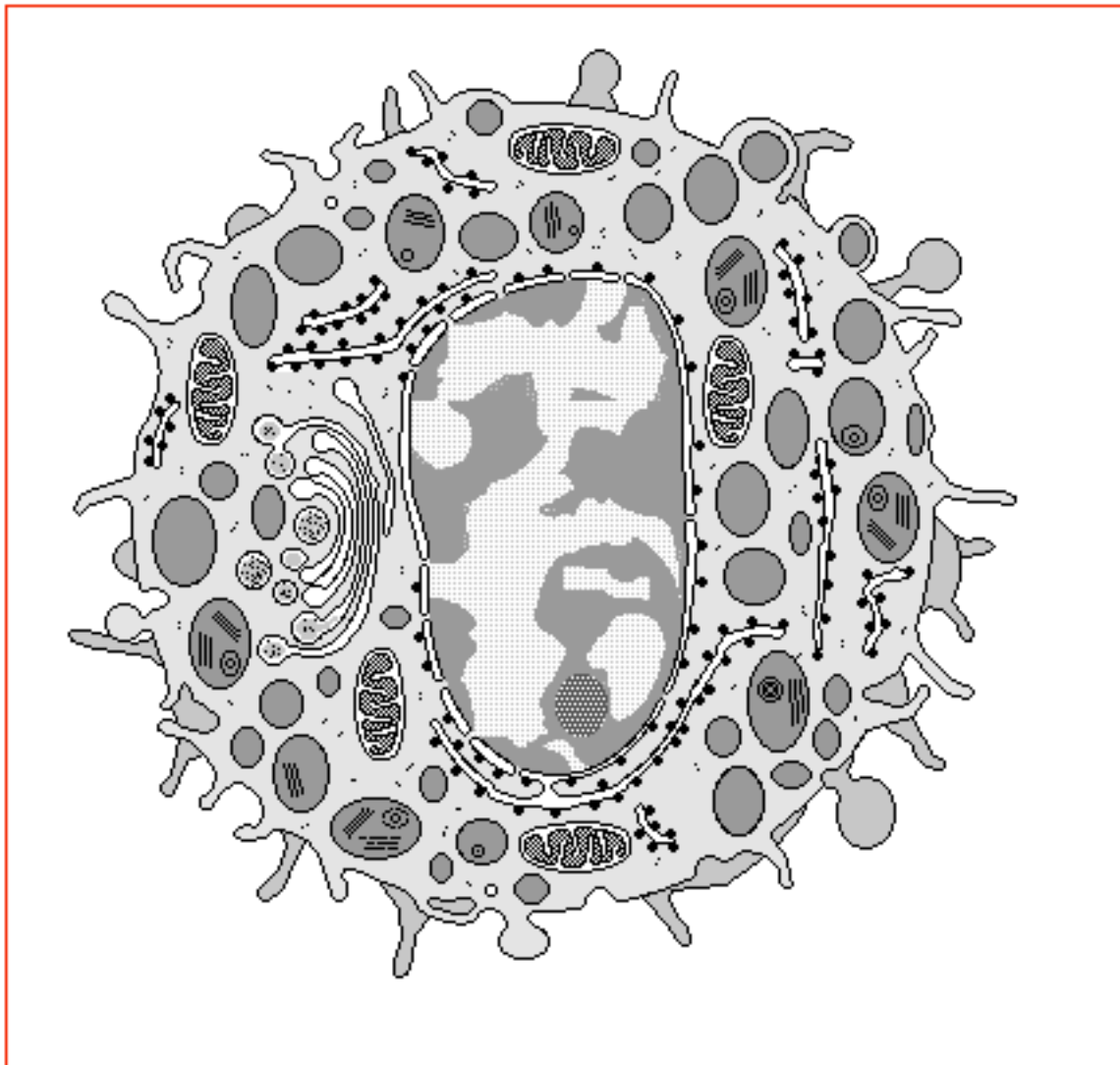


Nom i cognoms:

Data:

Grup:

5.1.- En el dibuix següent assenyaieu deu orgànuls o estructures cel·lulars. [10 · 0.1 = 1.0 punt]



5.2.- En aquesta cèl·lula: [5 · 0.2 = 1.0 punt]

- a) Quants mitocondris hi ha dibuixats? .....
- b) La membrana plasmàtica és llisa o molt rugosa? .....
- c) En el citoplasma, hi ha molts o pocs vacúols? .....
- d) Quin orgànul s'assembla a la membrana nuclear? .....
- e) Quin és l'orgànul més gran? .....

6.- En la determinació del percentatge d'aigua en una mostra llet, un equip de treball va obtenir les dades següents: vas de precipitats = 90.80 g / vas de precipitats amb llet = 216.90 g / vas de precipitats amb la llet dessecada = 114.40 g. Feu els càlculs corresponents per a la determinació del percentatge d'aigua de la mostra. [2.0 punts]

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

7.- Classifiquen els òrgans següents segons l'aparell al que pertanyen (vegeu l'exemple). [15 · 0.2 = 3.0 punts]

*Ronyó - Aorta - Fetge - Pulmons - Bufeta de l'orina - Tràquea - Estómac - Pàncrees - Urèter - Duodè - Còlon ascendent - Laringe - Fosses nasals - Uretra - Vena porta - Vesícula biliar*

Aparell respiratori: Tràquea + .....

Ap. digestiu: .....

Ap. circulatori: .....

Ap. excretor:.....

8.- Informacions d'aliments segons les etiquetes dels envasos:

1) Llet d'ametlles

*Ingredients: aigua, sucre, ametlles i lecitina de soia. Informació nutricional (100 ml): proteïnes 1.0 g; glúcids o hidrats de carboni 10.0 g; greixos 2.0 g; valor energètic: 62.0 Kcal.*

2) Llet de vaca

*Informació nutricional (100 ml): proteïnes 3.0 g; glúcids o hidrats de carboni 4.8 g; greixos 3.6 g; calci 120 mg (15% quantitat diària recomenada); valor energètic: 63.0 Kcal.*

3) Suc de pinya i raïm

*Ingredients: 50% suc de pinya; 50% suc de raïm; acidulant: àcid cítric. Vitamines C i E. Informació nutricional (100 ml): proteïnes 0.6 g; glúcids o hidrats de carboni 14.0 g; greixos 0.0 g; vitamina C 40.0 mg (66% quantitat diària recomenada); vitamina E 1.50 mg (15% quantitat diària recomenada); valor energètic: 58.0 Kcal.*

8.1.- Feu una gràfica que representi les quantitats d'hidrats de carboni, de greixos i de proteïnes dels tres aliments. [2.0 punts]

8.2.- Quina és la quantitat diària de vitamina C recomenada per la Unió Europea? [1.0 punt]

Nom i cognoms:

Data:

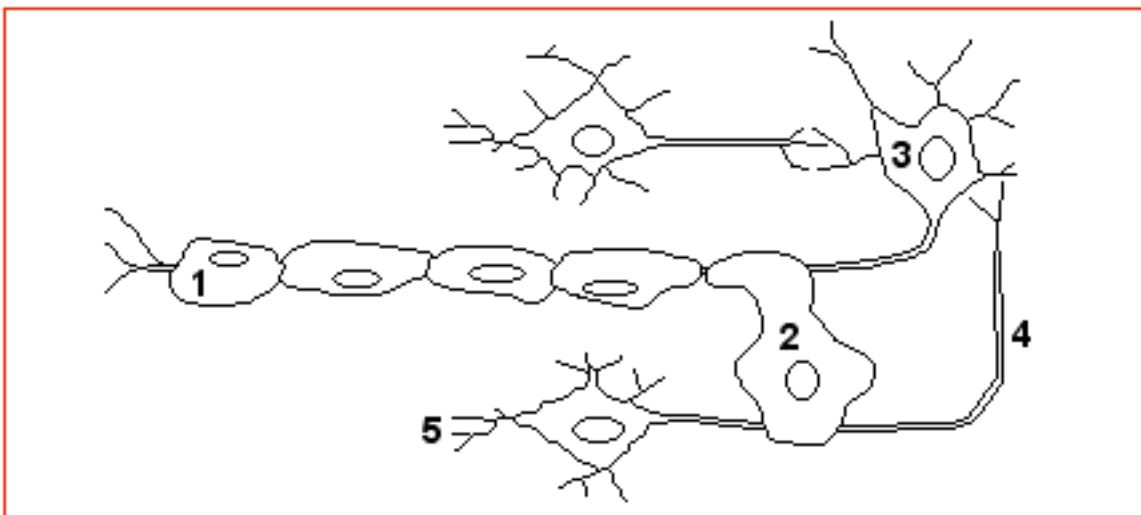
Grup:

9.- Expliqueu quines són les cavitats del cor i els sentits de la circulació sanguínia en aquest òrgan.

[10 · 0.2 = 2.0 punts]

10.- Fixeu-vos en el dibuix següent on hi ha representades les cèl·lules del sistema nerviós. Associeu els nombres amb les estructures de la llista que hi ha a continuació. [5 · 0.4 = 2.0 punts]

- |              |       |                        |       |
|--------------|-------|------------------------|-------|
| a) Neurona   | ..... | b) Cèl·lula de Schwann | ..... |
| c) Axò       | ..... | d) Oligodendròcit      | ..... |
| e) Dendrites | ..... |                        |       |



11.- Completeu les frases següents amb algunes de les paraules o expressions de la llista A. [5 · 0.4 = 2.0 punts]

- 1) El sistema nerviós central està format per l'encèfal i la .....
- 2) El ..... intervé en el control dels músculs, l'equilibri i la postura del cos.
- 3) El ..... controla el batec cardíac, la respiració, la deglució i la contracció i dilatació dels vasos sanguinis.
- 4) El ..... analitza la informació dels receptors i ordena les respostes voluntàries.
- 5) Les sensacions associades amb el ....., com la textura dels objectes, la pressió, la calor i el fred, i fins i tot el dolor, són en realitat la suma de les informacions d'una gran varietat de receptors.

Llista A: *sinapsis - sentit del tacte - quimioreceptors - neurones - arc reflex - cervell - bulb raquídi - meninges - medul·la espinal - glàndules endocrines - cerebel.*

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

12.- Fixeu-vos en el calendari següent i contesteu les qüestions que hi ha a continuació:

<i>desembre 2007</i>							<i>gener 2008</i>						
					<b>1</b>	<b>2</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>
<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>31</b>			
<b>31</b>													

12.1.- Una dona té el primer dia de la regla el 20 de desembre; si aquesta dona té un cicle menstrual normal, quan tindrà la menstruació següent? [0.5 punts]

12.2.- Entre el dia 20 de desembre i la regla següent, quins dies suposem que deurà ovular? [0.5 punts]

12.3.- Si aquesta dona i el seu marit volen tenir un fill, quins serien els dies més fèrtils, a partir del 20 de desembre, fins a la propera regla? [1.0 punt]

13.- Quina és la principal diferència entre les cèl·lules somàtiques i les reproductores? [1.0 punt]

14.- Classifiqueu els òrgans reproductors de la llista A en dos grups: òrgans masculins i òrgans femenins. [10 · 0.1 = 1.0 punt]

Llista A: *ovaris - penis - úter - testicles - trompes de Fal·lopi - conductes deferents - vagina - pròstata - vulva - vesícules seminals.*

1) Òrgans masculins:

2) Òrgans femenins: