## CONTROL DEL TEMA 5 : LA TEMPERATURA I EL CALOR

1.- TRANSFORMA LES SEGÚENTS TEMPERATURES:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ºC | ºF | K |
| -78 ºC |  |  |
|  | 200 ºF |  |
|  |  | 500 K |

2.- CALCULA LA TEMPERATURA FINAL DE 50 KG D’UNA SUBSTÀNCIA CE= 0.87 cal / g\*ºC QUE ESTÀ A 400 K QUAN SE LI SUBMINISTREN 6000 J.

3.- UNA BARRA DE PLOM A 35K TÉ UNA LONGITUD DE 5m. SI S’ESCALFA A 300K , QUINA SERÀ LA SEVA LONGITUD A AQUESTA TEMPERATURA SI EL SEU COEFICIENT DE DILATACIÓ ÉS DE 1,3\* 10-5 ºC-1 .

4.-CALCULA LA TEMPERATURA FINAL o TEMPERATURA D’EQUILIBRI EN BARREJAR 20Kg D’AIGUA LÍQUIDA ( CALOR ESPECÍFIC 4180 J/Kg·K) A 40K I 2Kg DE GEL ( Ce= 2090 J/Kg·K) A -60K.

Principio del formulario

Final del formulario

Principio del formulario

http://www.edu365.cat/eso/muds/imatges/pixel.gif

Final del formulario

Principio del formulario

5. ESCALFEM 30 g D'AIGUA, INICIALMENT A 25 ºC, FINS A ASSOLIR ELS 60 ºC. QUIN HA ESTAT L'INCREMENT DE TEMPERATURA EN KELVIN?

http://www.edu365.cat/eso/muds/imatges/pixel.gif

Final del formulario

Principio del formulario

6. EN EL CAS DE L'APARTAT ANTERIOR, I RECORDANT QUE LA CAPACITAT CALORÍFICA ESPECÍFICA DE L'AIGUA ÉS 4180 J/Kg·K, QUINA QUANTITAT DE CALOR HA ABSORBIT L'AIGUA?

7.- CALCULA EL CALOR CEDIDA O ABSORBIDA PER 600 Kg D’AIGUA ( Ce = 1 cal/ g\*ºC)

QUAN PASSA DE 375 K A 25 K. DÓNA EL CALOR EN JOULES (J).

Final del formularioFinal del formulario