

A tanuló neve : \_\_\_\_\_

A csoport

1. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt! A víz forráspontja :

- a) 100 °C                      b) 0 °C                      c) - 273 °C

5	
---	--

2. Karikázd be a helyes válasz előtti betűt! A hőmérséklet alapegysége az SI rendszerben :

- a) J                                      b) K                                      c) °C

5	
---	--

3. A láva hőmérséklete  $t = 1250\text{ °C}$ . Fejezd ki ezt a hőmérsékletet kelvinben!

5	
---	--

4. Az ólom olvadáspontja  $T = 600\text{ K}$ . Fejezd ki ezt a hőmérsékletet °C - ban!

5	
---	--

5. Egy anyag fagyáspontja  $-38\text{ °C}$ , forráspontja  $356\text{ °C}$ . A felsorolt hőmérsékletek közül mely hőmérsékleten van ez az anyag cseppfolyós halmazállapotban? Karikázd be a helyes választ!

- a)  $-100\text{ °C}$                       b)  $80\text{ °C}$                       c)  $-50\text{ °C}$                       d)  $375\text{ °C}$

5	
---	--

6. Az alkohol fagyáspontja  $-114\text{ °C}$ , forráspontja  $79\text{ °C}$ . Milyen halmazállapotban van az alkohol  $-120\text{ °C}$  hőmérsékleten?

Válasz : \_\_\_\_\_

5	
---	--

7. Ird a vonalra milyen halmazállapotban van a víz az adott hőmérsékleten!

- a)  $-30\text{ °C}$   
 b)  $30\text{ °C}$   
 c)  $130\text{ °C}$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3	
---	--

8. Az A és B oszlopokat kösd össze vonalakkal úgy, hogy helyes állításokat kapj!

- A**
- a) A víz forráspontja...  
 b) A víz fagyáspontja...  
 c) A víz legsűrűbb, amikor a hőmérséklete...  
 d) Az abszolút nulla...  
 e) Az ember normális testhőmérséklete...

- B**
- 1)  $-273\text{ °C}$   
 2)  $4\text{ °C}$   
 3)  $273\text{ K}$   
 4)  $100\text{ °C}$   
 5)  $36\text{ °C}$

5	
---	--

9. Mekkora hőmennyiség szükséges ahhoz, hogy a 4 kg tömegű rézlemez hőmérsékletét 15°C – ról 45°C – ra növeljük? A réz fajhője  $380 \frac{\text{J}}{\text{kg} \cdot ^\circ\text{C}}$ .

5	
---	--

10. Ahhoz, hogy a 120 g tömegű golyót 15°C - ról 35°C -ra melegítsük 2136 J hőmennyiség szükséges. Számítsd ki annak az anyagnak a fajhőjét, amelyből a golyó készült!

7	
---	--

11. Ird be az ábrába a megfelelő halmazállapot - változások elnevezéseit :

5	
---	--

### HALMAZÁLLAPOT - VÁLTOZÁSOK



5	
---	--

12. Ha igaz az állítás karikázd be az I betűt, ha hamis az állítás karikázd be a H betűt.

- |  |   |   |
|--|---|---|
| a) Nyári hőségben a villamos távvezetékek megnyúlnak.  | I | H |
| b) A különféle testek melegítéskor egyformán tágulnak. | I | H |
| c) Hőtágulás során a test térfogata növekszik.         | I | H |
| d) Melegítéskor a testek tömege növekszik.             | I | H |
| e) Melegítéskor a vasgömb sűrűsége csökken.            | I | H |

Osztályzási kritérium: 0 - 19 → 1, 20 - 29 → 2, 30 - 39 → 3, 40 - 49 → 4, 50 - 60 → 5