

ЧЕТВРТА група: ВНАТРЕШНА ЕНЕРГИЈА

1. Кога едно тело се загрева, се вели дека внатрешната енергија на телото:

- а) се зголемува
- б) се намалува
- в) ниту се зголемува ниту се намалува
- г) во вид на светлина се рефлектира и се намалува

2. Кај конвекциските струи поладната вода:

- а) се движи нагоре
- б) паѓа надолу
- в) воопшто не се движи
- г) се движи само потоплата вода

3. Со која буква се означува температура мерена во Целзиусови степени?

- а) К
- б) С
- в) Т
- г) t

4. Што се зголемува при загревање на течностите?

- а) молекулите
- б) растојанието меѓу молекулите
- в) атомите
- г) масата

5. Сонцето создава:

- а) сопствена енергија
- б) ја пренасочува енергијата од другите ѕвезди
- в) ја собира енергијата на едно место
- г) ја апсорбира енергијата од планетите

6. Молекулите за да ги совладаат меѓумолекуларните сили и да испарат треба да имаат:

- а) поголема потенцијална енергија
- б) поголема еластична енергија
- в) поголема кинетичка енергија
- г) висинска енергија

7. Поминувањето на телото од цврста во гасовита состојба се нарекува:

- а) сублимација
- б) ресублимација
- в) јонизација
- г) рекомбинација

8. Експеримент е изведен за да се одреди специфичниот топлински капацитет на бакарот. Парче бакар прво е загревано, а потоа потопено во вода. За да се пресмета специфичниот топлински капацитет на бакарот, експериментаторот мора да ја измери вредноста на сите наведени величини, освен:

- а) Масата на водата
- б) Почетната температура на бакарот и водата
- в) Конечната (рамнотежна) температура на водата и бакарот
- г) Времето потребно да водата и бакарот дојдат во состојба на рамнотежа
- д). Специфичниот топлински капацитет на водата

9. Што од наведениот бара најголемо количество топлина?

- а). Зголемување на температурата на 1 kg вода од 0°C до 30°C .
- б). Зголемување на температурата на 10 kg вода од 10°C до 20°C .
- в). Зголемување на температурата на 20 kg вода од 19°C до 21°C .
- г). Зголемување на температурата на 50 kg вода од 20°C до 21°C .

10. Две парчиња метал, едно од алуминиум, а друго од железо, се загревани со 10 џули топлинска енергија. Двете парчиња имаат иста маса од 10 грама. После тоа температурата на алуминиумот пораснала за $11\text{ }^{\circ}\text{C}$, а на железото за $23\text{ }^{\circ}\text{C}$. Кој од наведените искази на најдобар начин ја опишува причината за разликата на температуриите?

- а) Железото скоро двапати е погусто од алуминиумот
- б) Алуминиумот потешко се топи од железото
- в) Атомите од алуминиумот се многу помали од атомите на железото.
- г) Специфичниот топлински капацитет на алуминиумот е поголем од специфичниот топлински капацитет на железото

11. Добри спроводници на топлина се предметите кои содржат:

- а) поголеми џебови воздух
- б) помали џебови воздух
- в) поголеми површини на воздух
- г) површини исполнети со вода

12. При испарувањето на течноста, температурата:

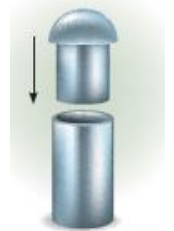
- а) останува константна
- б) се зголемува
- в) не се менува
- г) се намалува

13. Гас во затворен сад се загрева. Што од наведените величини не се зголемува при загревање на гасот?

- а) Бројот на молекули кои удираат во ѕид во текот на една секунда
- б) Кинетичката енергија на молекулите во гасот
- в) Средната брзина на молекулите во гасот
- г) Средното растојание помеѓу молекулите во гасот

14. Твоја задача е металната шипка да ја внесеш во цефка од ист материјал. Меѓутоа, отворот на цефката е малку тесен. Што од наведеното треба да направиш за да шипката влезе во цефката?

- а) Да ги загрееш и шипката и цефката
- б) Да ги оладиш шипката и цефката
- в) Да ја загрееш шипката и да ја оладиш цефката
- г) Да ја оладиш шипката и да ја загрееш цефката



15. Три топчиња, едно од олово, друго од железо и трето од алуминиум имаат еднакви маси и се чуваат исто време потопени во врела вода. Потоа истовремено се ставаат на восочна плоча. Под кое топче восокот најмногу ќе се стопи?

- а) Под оловната
- б) Под железната
- в) Под алуминиумската
- г) Под сите исто

16. Кој е натрапникот во дадените материјали: бакарна жица, стаклена чаша, дрвена лажица, фломастер?

- а). Бакарната жица
- б). Стаклената чаша
- в). Дрвената лажица
- г). Фломастерот