



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Test – termika

1. Stav plynu popisujeme pomocí stavových veličin:

- A p_n, t_n, V
- B p, V, T
- C p_t, V_t, γ
- D V, p, t

2. Jaký zákon platí pro děj izobarický:

- A zákon Boyleův - Mariottův
- B zákon Gay - Lussacův
- C zákon Charlesův
- D I. zákon termodynamiky

3. Jaký zákon platí pro děj izochorický:

- A zákon Boyleův - Mariottův
- B zákon Gay - Lussacův
- C zákon Charlesův
- D I. zákon termodynamiky

4. Jaký zákon platí pro děj izotermický:

- A zákon Boyleův - Mariottův
- B zákon Gay - Lussacův
- C zákon Charlesův
- D I. zákon termodynamiky

5. Stavovou rovnici plynu vyjadřuje:

- A $pV = \text{konst}$
- B $p = \text{konst} \cdot T$
- C $V = \text{konst} \cdot T$
- D $\frac{pV}{T} = \text{konst}$

6. Adiabatický děj znamená:

- A součin objemu a tlaku je konstantní
- B změny objemu plynu jsou tak rychlé, že plyn nestačí přijmout z okolí potřebné teplo tepelnou výměnou
- C objem plynu je přímo úměrný termodynamické teplotě

D tlak plynu je přímo úměrný termodynamické teplotě

7. Pevné látky jsou:

- A krystalické nebo amorfní
- B monokrystaly nebo polykrystaly
- C stálého objemu, tvaru a stlačitelné
- D pružné, rozpínavé a tvoří krystalickou mřížku

8. Základní typy deformací jsou:

- A pružná, tvárná smykem
- B kroucením, tahem, tlakem tvárná
- C kroucením, tvárná, pružná, smykem
- D tahem, tlakem ohybem, smykem, kroucením

9. Hookův zákon je vyjádřen:

- A $\sigma = \frac{F_n}{S}$
- B $\tau = \frac{F_t}{S}$
- C $\varepsilon = \frac{\Delta l}{l_1}$
- D $\sigma = E \cdot \varepsilon$

10. Povrchová energie se nazývá:

- A konstanta E
- B rozdíl celkové potenciální energie částic v povrchové vrstvě kapalného tělesa a potenciální energie, kterou by měl stejný počet částic uvnitř tělesa
- C součet kinetických energií jednotlivých molekul
- D tlak způsobený silou povrchové vrstvy kapaliny

11. Kapilární jevy jsou:

- A přilnavost a soudržnost
- B kapilarita a smáčivost
- C přilnavost a smáčivost
- D kapilární elevace a kapilární deprese

12. Vypařování je

13. Tání je

14. Tuhnutí je

15. Kapalnění je

16. Sublimace je

17. Var je

18. Desublimace je

19. Měrné skupenské teplo tání je:

- A teplo potřebné k ohřátí látky o 1°C
- B teplo potřebné na roztavení 1 kg látky zahřáté na teplotu tání
- C teplo přijaté tělesem po dobu tání
- D teplo přijaté 1 kg kapaliny, která se změnila v páru

20. Co jsou monokrystaly a uveďte příklad?

21. Co jsou polykrystaly a uveďte příklad?

22. S rostoucím tlakem se teplota varu kapalin:

- A nemění
- B zmenšuje
- C zvětšuje
- D vyrovnává

23. Relativní vlhkost je určena:

- A podílem absolutní vlhkosti vzduchu a vlhkosti, při které je vzduch za dané teploty nasycen
- B obsahem vodní páry ve vzduchu
- C hmotností vodní páry, která je obsažena v 1 m^3 vzduchu
- D podílem hmotnosti vodní páry ve vzduchu a teploty vzduchu

24. Popište deformaci v tlaku a uveďte příklad.

25. Popište deformaci v tahu a uveďte příklad.

26. Co je to komprese a kde se využívá?

27. Co je to expanze a kde se využívá?

Není určeno ke komerčním účelům

Autor: Mgr. Jana Sehnalová