

1. $q = \epsilon \sigma_0 T^4$ формуласындағы σ_0 мағынасы

- A) дененің температурасы
- B) қаралық дәрежесі
- C) Стефан-Больцман тұрақтысы
- D) сәуле ұзындығы
- E) дененің тығыздығы

2. Шекаралық қабат түрлері

- A) динамикалық және гидродинамикалық
- B) қысымды және температуралы
- C) қысымды және көлемді
- D) жылулық және жұмыстық
- E) динамикалық және жылулық

3. Кері Карно циклімен жұмыс істейді

- A) бу турбиналары
- B) тоңазыту машиналары
- C) жылу сорғылары
- D) жылу машиналары
- E) іштен жану қозғалтқыштары

4. Бу турбиналық қондырғының электрлік қуаттылығы

A) $N_э = \frac{[(h_1 - h_a) - (h_b - h_2) - (h_3 - h_2')]}{(h_1 - h_3) + (h_b - h_a)}$

B) $N_э = D(h_0 - h_{к'}) \cdot \eta_{oi}^T \cdot \eta_{г}$

C) $N_э = D(h_0 - h_{к'}) \cdot \eta_{oi}^T \cdot \eta_{м}$

D) $N_э = D(h_0 - h_{к'}) \cdot \eta_{oi}^T \cdot \eta_{м} \cdot \eta_{г} \cdot \eta_{ку}$

E) $N_э = D(h_0 - h_{к'}) \cdot \eta_{oi}^T \cdot \eta_{м} \cdot \eta_{г}$

5. Бернулли теңдеуі

A) $z_1 + \frac{p_1}{\rho g} + \frac{V_1^2}{2g} = z_2 + \frac{p_2}{\rho g} + \frac{V_2^2}{2g} = const$

B) $z_1 + \frac{V_1}{\gamma} + \frac{V_1^2}{2g} = z_2 + \frac{V_2}{\gamma} + \frac{V_2^2}{2g} = const$

C) $z_1 + \frac{p_1}{\gamma} = z_2 + \frac{p_2}{\gamma} = const$

D) $z_1 + \frac{V_1^2}{2g} = z_2 + \frac{V_2^2}{2g} = const$

E) $\frac{p_1}{\gamma} + \frac{V_1^2}{2g} = \frac{p_2}{\gamma} + \frac{V_2^2}{2g} = const$

6. Еркін конвекция кезінде анықтаушы критерий

- A) Pr
- B) Fr
- C) Gr
- D) Pe
- E) Fo

7. Изобарлық процесстегі энтропияның өзгерісін анықтайтын формула
- A) $(s_2-s_1)=c_p \ln T_1/T_2$
 - B) $s_2-s_1=c_p \ln T_2/T_1+R \ln p_2/p_1$
 - C) $s_2-s_1=c_v \ln T_2/T_1+R \ln p_2/p_1$
 - D) $s_2-s_1=c_v \ln T_1/T_2+R \ln p_2/p_1$
 - E) $s_2-s_1=c_p \ln T_2/T_1$
8. Газ турбиналық қондырғының ішкі ПӘК-і, h_3 – газ турбинасының кірісіндегі газ энтальпиясы, h_3 – газ турбинасының шығысындағы газ энтальпиясы, h_2 – компрессор шығысындағы ауа энтальпиясы, $h_{2ш}$ – компрессор шығысындағы шынайы ауа энтальпиясы h_1 – компрессор кірісіндегі ауа энтальпиясы
- A) $\eta_i=[(h_3-h_4)*\eta_{oi}^t]/(h_3-h_4)$
 - B) $\eta_i=[(h_3-h_4)*\eta_{oi}^t - (h_{2ш} - h_1)/\eta_{oi}^k]/(h_3-h_4)$
 - C) $\eta_i=[(h_3-h_4)*\eta_{oi}^t - (h_2-h_1)/\eta_{oi}^k]/(h_3-h_{2ш})$
 - D) $\eta_i=[(h_3-h_4)*\eta_{oi}^t - (h_{2ш} - h_1)/\eta_{oi}^k]/(h_3-h_4)$
 - E) $\eta_i=[(h_3-h_1)*\eta_{oi}^t - (h_3-h_1)/\eta_{oi}^k]/(h_3-h_4)$
9. Сұр дененің қаралық дәрежесінің мәні осы интервалда болады
- A) $1 < \varepsilon < 5,67$
 - B) $0 < \varepsilon < 5,67$
 - C) $0 < \varepsilon < 1$
 - D) $5,67 < \varepsilon < 10$
 - E) $1 < \varepsilon < 5$
10. Адиабатты процесстің изоэнтропты болуының шарты
- A) процесс қайтымсыз
 - B) процессте қысым тұрақты
 - C) процессте температура тұрақты
 - D) процесс қайтымды
 - E) процесс жылуалмасусыз өтеді