13 дәріс бойынша тест сұрақтары

**"Термодинамика негіздерін оқыту әдістемесі"**

1. Термодинамика дегеніміз не?

A) Энергия мен жылу алмасудың заңдарын зерттейтін ғылым

B) Қозғалыстың кинематикасын зерттейтін ғылым

C) Электр мен магнетизмнің заңдарын зерттейтін ғылым

D) Тірі организмдердің метаболизмін зерттейтін ғылым

2. Термодинамиканың бірінші заңы нені сипаттайды?

A) Энергияның сақталу және түрлену заңын

B) Жылудың вакуумда таралуын

C) Электр энергиясының пайда болуын

D) Қысымның тұрақты болуын

3. Энтропия дегеніміз не?

A) Жүйенің ретсіздік дәрежесі

B) Температура мен қысымның қатынасы

C) Жылу өткізгіштік коэффициенті

D) Қозғалыс жылдамдығының өзгеруі

4. Термодинамиканың екінші заңы не туралы айтады?

A) Жылу салқын денеден ыстық денеге өтпейтінін

B) Қысымның өзгеріссіз болуын

C) Денелердің тұрақты температурада болуын

D) Жылу өткізгіштігінің төмендеуін

5. Жылу өткізгіштік процесі қалай анықталады?

A) Жоғары температурадан төмен температураға жылу берілуімен

B) Денелердің жылулық энергияны сақтауы арқылы

C) Ауа массаларының қозғалысы арқылы

D) Электр энергиясын түрлендіру арқылы

6. Қандай жүйе ашық жүйе деп аталады?

A) Сыртқы ортамен энергия және зат алмаса алатын жүйе

B) Тек энергия алмасатын жүйе

C) Сыртқы ортамен зат алмаса алмайтын жүйе

D) Ішкі қысымы өзгермейтін жүйе

7. Қайсысы изотермиялық процесс болып табылады?

A) Температура тұрақты болып қалатын процесс

B) Қысым тұрақты болып қалатын процесс

C) Көлем өзгермейтін процесс

D) Энтропия өзгермейтін процесс

8. Идеал газ күйінің теңдеуі қандай?

A) PV = nRT

B) F = ma

C) E = mc²

D) Q = mcΔT

9. Ішкі энергияның артуы қандай процеске байланысты болады?

A) Жүйеге жылу берілуі кезінде

B) Қысымның тұрақты болуы кезінде

C) Температураның төмендеуі кезінде

D) Жүйенің массасының азаюы кезінде

10. Термодинамикалық тепе-теңдік дегеніміз не?

A) Жүйедегі барлық макропараметрлердің тұрақты болуы

B) Қысымның тұрақты болуы

C) Жүйенің сыртқы ортамен алмаспайтын күйі

D) Температураның төмендеуі

Барлық сұрақтардың дұрыс жауабы: А нұсқасы.