

1. Денені жоғары лақтырғанда жылдамдық қандай сәтте нөлге тең болады?

- A) Лақтырған кезде
- B) Ұшудың ортасында
- C) Ең жоғары нүктеде
- D) Жерге түсерде

2. Дененің жоғары көтерілу уақыты 3 секунд болса, оның сол биіктіктен төмен түсу уақыты қанша?

- A) 1 с
- B) 2 с
- C) 3 с
- D) 6 с

3. Денені тік жоғары 20 м/с жылдамдықпен лақтырдық. Оның ең үлкен биіктікке көтерілу уақыты қанша? ( $g = 10 \text{ м/с}^2$ )

- A) 1 с
- B) 4 с
- C) 2 с
- D) 5 с

4. Көкжиекке бұрыш жасай лақтырылған дененің траекториясы қандай?

- A) Түзу
- B) Шеңбер
- C) Парабола
- D) Эллипс

5. Дененің вертикаль бағыттағы жылдамдығы қалай өзгереді?

- A) Тұрақты
- B) Біркәлыпты артады
- C) Біркәлыпты кемиді
- D) Алдымен артып, кейін кемиді

6. Ұшу уақыты қандай формуламен есептеледі?

- A)  $t = \frac{v_0}{g}$
- B)  $t = \frac{v_0 \cos \alpha}{g}$
- C)  $t = \frac{2v_0 \sin \alpha}{g}$
- D)  $t = \frac{2v_0 \cos \alpha}{g}$

7. Максимал көтерілу биіктігі  $H$  формуласын таңда:

- A)  $H = \frac{v_0^2}{2g}$
- B)  $H = \frac{v_0^2 \cos^2 \alpha}{2g}$
- C)  $H = \frac{v_0^2 \sin^2 \alpha}{2g}$
- D)  $H = \frac{v_0}{g}$

8. Дененің ең үлкен қашықтыққа ұшу бұрышы қандай?

- A)  $15^\circ$
- B)  $30^\circ$
- C)  $45^\circ$
- D)  $60^\circ$

9. Дененің массасы өзгерсе, траектория қалай өзгереді?

- A) Ұшу уақыты өзгереді
- B) Ұшу қашықтығы өзгереді
- C) Ештеңе өзгермейді
- D) Биіктік өзгереді

10. Ұшу қашықтығы ( $R$ ) қандай формуламен анықталады?

- A)  $R = \frac{2v_0}{g}$
- B)  $R = v_0 t$
- C)  $R = \frac{v_0^2 \sin 2\alpha}{g}$
- D)  $R = v_0 \sin \alpha \cdot t$