

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΗΣ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΘΕΩΡΙΑΣ

1. δ

2. δ

3. γ

4. β

5. $A \rightarrow \beta$

$B \rightarrow \gamma$

6. $A \rightarrow \alpha$

$B \rightarrow \delta$

7. δ

8. γ

9. γ

10. δ

11. α

12. δ

13. α

14. γ

15. δ

16. α

17. β

18. δ

19. γ

20. δ

21. α

22. ;;;;

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗΣ

1. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Lambda$ $\gamma \rightarrow \Sigma$ $\delta \rightarrow \Sigma$
2. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Lambda$ $\delta \rightarrow \Lambda$
3. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Lambda$ $\delta \rightarrow \Lambda$
4. δ
5. α
6. $\alpha \rightarrow \Lambda$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Lambda$ $\delta \rightarrow \Sigma$
7. $\alpha \rightarrow \Lambda$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Sigma$ $\delta \rightarrow \Lambda$
8. β
9. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Sigma$
10. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Lambda$ $\gamma \rightarrow \Sigma$ $\delta \rightarrow \Sigma$
11. β
12. δ
13. β
14. δ
15. γ
16. γ
17. α
18. α
19. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Sigma$ $\delta \rightarrow \Sigma$
20. $\alpha \rightarrow \Lambda$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Sigma$
21. $\alpha \rightarrow \Sigma$ $\beta \rightarrow \Sigma$ $\gamma \rightarrow \Lambda$ $\delta \rightarrow \Lambda$
22. β
23. δ
24. γ
25. γ

ΘΕΜΑΤΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

1.

- α) $y = 5\text{m}$
- β) $y' = 25\text{m}$
- γ) $y'' = 45\text{m}$

2.

- α) $h_A = 105\text{m}$
- β) $h_B = 80\text{m}$
- γ) $u_B = 10\text{m/s}$

3.

- α) $u_1 = 30\text{m/s}$
- β) $t = 11\text{s}$
- γ) $H = 213\text{m}$

4.

- α) $F = 12\sqrt{2}\text{N}$
- β) $F = 8\sqrt{2}\text{N}$

5.

- α) $\alpha = 5\text{m/s}^2$
- β) $h = 1,25\text{m}$

6.

- α) $\varphi = 30^\circ$
- β) $N = 10\sqrt{3}\text{N}$

7.

- α) $F_1 = 6\text{N}$
- β) $F_1 = 0\text{N}$

8.

- α) $F = 10\text{N}$
- β) $F = 14\text{N}$
- γ) $F = 6\text{N}$

9.

- α) $m = 2\text{kg}$
- β) $\alpha = 5\text{m/s}^2$

10.

- α) $F = 3,2\text{N}$
- β) $F = 2,4\text{N}$

11.

- α) $\varphi = 60^\circ$
- β) $T = 20 \text{ N}$

12.

- α) $T = 200 \text{ N}$
- β) $T = 100\sqrt{2} \text{ N}$

13.

- α) $T_B = 10\sqrt{3} \text{ N}$
- β) $m = 1 \text{ kg}$

14.

- α) $T = 30 \text{ N}$
- β) $m_1 = 3\sqrt{2} \text{ kg}$

15.

- α) $T = 10 \text{ N}$
- β) $m_2 = 2 \text{ kg}$

16.

- α) $T = 10 \text{ N}$
- β) $N = 10 \text{ N}$
- γ) $\mu = 1$

17.

- α) $T = 8 \text{ N}$
- β) $\alpha = 2 \text{ m/s}^2$

18.

- α) $T = 0$
- β) $T = 5 \text{ N}$ προς τα πάνω
- γ) $T = 5 \text{ N}$ προς τα κάτω

19.

- α) $T = 6 \text{ N}$
- β) $A = \sqrt{936} \text{ N}$
- γ) $\alpha = 2\sqrt{2} \text{ m/s}^2$

20.

- α) $T = 8 \text{ N}$
- β) $\alpha = 2 \text{ m/s}^2$

21.

- α) $W_x > \mu N$, άρα το σώμα ολισθαίνει
- β) $u = 5\sqrt{2} \text{ m/s}$

22.

α) $T = 2N$

β) $\mu = \frac{1}{9}$

23.

α) $t = 15s$

β) $S = 450m$

γ) $u_{\Pi} = 60 m/s$

δ) $u_{\mu\epsilon\sigma\eta} = 30 m/s$

24.

α) $u_B = 10 m/s$

β) $h = 2m$

γ) $W_x < \mu N$ άρα το σώμα δεν επιστρέφει στη βάση

25.

α) $u_2 = 4 m/s$

β) $Q = 12J$

γ) $x = 18m$

26.

α) $u_A = 4 m/s$

β) $x = \frac{32}{7}m$

γ) $W_x < \mu N$, άρα το σώμα δεν επιστρέφει στη βάση

27.

α) $u = 3\sqrt{2} m/s$

β) $u = 6 m/s$

γ) $\varphi = 90^\circ$

28.

α) $u = 6 m/s$

β) $u = 3\sqrt{3} m/s$

γ) $u = 3\sqrt{2} m/s$

Επιμέλεια: Λιαγκριδώνης Παναγιώτης