

Річна контрольна робота

Варіант I

Початковий та середній рівні

1. (1 б.) Прикладом фізичного тіла може бути:

- а) мідь;                      б) метеорит;                      в) маса;                      г) хвилина;

2. (1 б.) Уявна лінія, яку описує в просторі точка, що рухається:

- а) траєкторія руху;      б) шлях;                      в) переміщення;      г) лінія руху;

3. (1 б.) Фізична величина, яка дорівнює часу, за який матеріальна точка, що рівномірно рухається по колу:

- а) час обертання;                      б) частота обертання;  
в) обертова частота;                      г) період обертання.

4. (1 б.) Фізична величина, яка характеризує речовину і дорівнює відношенню маси суцільного тіла, виготовленого з цієї речовини, до об'єму цього тіла:

- а) рід речовини;                      б) густина речовини;  
в) маса речовини;                      г) вага речовини.

5. (1 б.) Формула для знаходження кінетичної енергії тіла:

- а)  $E = \frac{kx^2}{2}$ ;                      б)  $E = mgh$ ;  
в)  $E = \frac{m\theta^2}{2}$ ;                      г)  $E = \frac{\vartheta m^2}{2}$ .

6. (1 б.) Одиниця вимірювання швидкості в системі СІ:

- а)  $\frac{\text{км}}{\text{год}}$ ;                      б)  $\frac{\text{м}}{\text{с}}$ ;  
в)  $\frac{\text{км}}{\text{с}}$ ;                      г)  $\frac{\text{м}}{\text{год}}$ .

Достатній рівень

7. (1.5 б.) Частота коливань нитяного маятника дорівнює 2 Гц. Скільки коливань здійснює цей маятник за 1 хв?

- а) 0,5 ;                      б) 2 ;  
в) 30 ;                      г) 120 .

8. (1.5 б.) Встановіть відповідність:

- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| А) $\vartheta$ ;      | 1. $= \frac{A}{t}$ ; |
| Б) $T$ ;              | 2. $= \frac{l}{t}$ ; |
| В) $\rho$ ;           | 3. $= \frac{t}{N}$ ; |
| Г) $F_{\text{тяж}}$ ; | 4. $= \frac{m}{V}$ ; |
| Д) $N$ ;              | 5. $= mg$ .          |

Високий рівень

9. (3 б.) 9. (ст. 76 зад. 5) Першу половину часу польоту літак рухається зі швидкістю  $600 \frac{\text{км}}{\text{год}}$ , а решту часу – зі швидкістю  $800 \frac{\text{км}}{\text{год}}$ . Знайдіть середню швидкість руху літака.