

7 клас
Фізика

Контрольна робота №2 «Механічний рух»
Варіант 1

I рівень

- У якому з наведених випадків рух можна вважати рівномірним?
а) Автомобіль гальмує; б) Пасажир спускається ескалатором метро; в) Літак злітає.
- Уявна лінія, яку описує в просторі тіло, що рухаться, – це ...
а) ламана; б) шлях; в) траєкторія.
- Періодом коливання T називають:
а) кількість коливань за одиницю часу; б) кількість коливань за весь час руху; в) час одного повного коливання.
- Коливання, амплітуда яких із часом зменшується, називаються:
а) незатухаючими; б) затухаючими; в) автоколиваннями.

II рівень

5. Установіть відповідність між назвами фізичних величин (1-4) і формулами для їх визначення (А-Д).

шлях (1)

$$A \quad T = \frac{t}{N}$$

середня швидкість
нерівномірного руху (2)

$$B \quad v = \frac{1}{T}$$

частота коливань (3)

$$B \quad l = vt$$

період обертання (4)

$$G \quad v = \frac{l_1 + l_2}{t_1 + t_2}$$

$$D \quad n = \frac{N}{t}$$

III рівень

6. Автомобіль проїхав спочатку 45 км зі швидкістю 90 км/год, а потім ще 75 км зі швидкістю 100 км/год. Визначте середню швидкість руху автомобіля на всьому шляху.
7. Математичний маятник робить за 1 хв 300 коливань. Визначте його період і частоту?

IV рівень

8. Легковий автомобіль їде протягом 2 годин зі швидкістю 90 км/год. Побудуйте графіки залежності: а) швидкості від часу; б) шляху від часу.

7 клас
Фізика

Контрольна робота №2 «Механічний рух»
Варіант 2

I рівень

- У якому з наведених випадків рух можна вважати нерівномірним?
а) Тече рівнинна річка; б) Парашутист спускається у безвітряну погоду; в) Потяг прямую між двома містами.
- Довжина траєкторії руху тіла – це ...
а) ламана; б) шлях; в) траєкторія.
- Обертота частота – це фізична величина, що дорівнює:
а) кількості обертів за одиницю часу; б) кількості обертів за весь час руху; в) часу одного повного оберт.
- Коливання, амплітуда яких не змінюється з часом, називаються:
а) незатухаючими; б) затухаючими; в) автоколиваннями.

II рівень

5. Установіть відповідність між фізичними величинами (1-4) і їх одиницями у СІ (А-Д).

v (1)

А с

n (2)

Б об/с

A (3)

В Гц

T (4)

Г м

Д м/с

III рівень

6. На перегонах велосипедист проїхав спочатку 45 км зі швидкістю 45 км/год, а потім ще 28 км зі швидкістю 42 км/год. Визначте середню швидкість руху велосипедиста на всій дистанції.
7. Колесо велосипеда, яке обертається, за 0,5 хв здійснює 90 обертів. Яким є період обертання колеса?

IV рівень

8. Людина робить 10 кроків за 6 с. Довжина кроку становить 75 см. Скільки часу витратить людина на подолання 13,5 км? Відповідь подати в годинах.