**Матеріали заняття №4**

**Тема заняття №4** Нерівномірний прямолінійний рух, середня швидкість нерівномірного руху.

**Відповіді на тестові завдання**

**1. Прямолінійний нерівномірний рух — це**

А. рух фізичного тіла (матеріальної точки), швидкість якого з часом змінюється, тобто тіло за рівні проміжки часу здійснює неоднакові переміщення

**2. Яким видом руху є рух автобуса?**

А. непрямолінійний нерівномірний

**3. Середня швидкість — це**

А. векторна фізична величина, яка характеризує нерівномірний прямолінійний рух і чисельне дорівнює відношенню переміщення, здійсненого тілом (матеріальною точкою), до інтервалу часу, за який воно здійснено.

**4. У яких одиницях в СІ вимірюється середня швидкість нерівномірного руху?**

Б. м/с

**5. Учень за хвилину пройшов 120 м, а потім за 3 хвилини – ще 240 м. З якою середньою швидкістю він рухався?**

А. 90 м/хв

**6. Мотоцикліст проїхав 10 км за 20 хв, а потім ще 10 хв рухався зі швидкістю 36 км/год.**

Г. Середня швидкість руху на шляху більше 30 км/год.

**7. Велосипедист за перші 10 с проїхав 50 м, за наступні 20 с – 200 м і за останні 10 с – 150 м. Знайдіть середню швидкість велосипедиста на всьому шляху?**

А. 10 м/ с

**8. Перші дві години катер рухався зі швидкістю 20 км/год, а наступні 30 хвилин – зі швидкістю 40 км/год. Визначте шлях, який пройшов катер за весь час руху.**

Б. 60 км

**9. На рис графік швидкості нерівномірного руху тіла. Який шлях подолало тіло за 25 с спостереження?**

 ****

Г. 350 м

**10. На рис графік швидкості нерівномірного руху тіла.** **Якою була середня швидкість руху тіла на цьому шляху?**

****

А. 14 м/с

**11. Потяг пройшов 90км зі швидкістю 60 км/год, а наступні 100км— зі швидкістю 50 км/год.**

В. Потяг рухався протягом 3,5 год.

Г. Середня швидкість руху потяга менше 56 км/год

**12. Установіть відповідність**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Формула обчислення середньої арифметичної швидкості руху тіла  | А. l=υ\*t |
| 2. Формула обчислення середньої швидкості нерівномірного руху тіла | Б. υ = $\frac{l}{t}$ |
| 3. Формула обчислення швидкості рівномірного прямолінійного руху тіла  | В. υc = $\frac{l1+l2+l3}{t1+t2+t3}$ |
| 4. Формула обчислення шляху рівномірного прямолінійного руху тіла  | Г. υc =$\frac{υ1+υ2}{2}$ |
|  | Д. l=$\frac{υ1+υ2+υ3}{t1+t2+t3}$ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| А | А | А | Б | А | Г | А | Б | Г | А | В,Г |