**Матеріали заняття №5**

**Тема заняття №5** Рівномірний рух матеріальної точки по колу. Період обертання.

**Тестові завдання**

**1. Частота обертання - це**

А. фізична величина, що показує, який шлях проходить тіло за одиницю часу,

Б. фізична величина, що дорівнює відношенню всього шляху, який подолало тіло, до інтервалу часу, за який цей шлях подолано,

В. фізична величина, що чисельне дорівнює кількості обертів N за одиницю часу t,

Г. фізична величина, яка дорівнює часу, за який матеріальна точка, що рівномірно рухається по колу, здійснює один оберт

**2. Формула періоду обертання через число обертів?**

А. Т=1/ n

Б. Т =N/ n

В. Т =t/N

Г. Т = N / t

**3. Чому дорівнює період обертання секундної стрілки годинника?**

А. 60 сек

Б. 3600 сек

В. 24 год

Г. 15 сек

**4. Чому дорівнює обертова частота хвилинної стрілки годинника?**

А. 1/24 об/с

Б. 1/3 об/с

В. 1/3600 об/с

Г. 1/60 об/с

**5. Чому дорівнює період обертання гвинта гелікоптера, якщо за 20 с він здійснює 400 обертів?**

А. 0,05 с

Б. 0,5 с

В. 5 с

Г. 20 с

**6. З якою частотою обертається барабан пральної машини, якщо за 2 хв він здійснює 1200 обертів?**

А. 10 об/с

Б. 600 об/с

В. 1 об/с

Г. 100 об/с

**7. Вентилятор кондиціонера здійснює один оберт за 0,5 с. З якою частотою він обертається?**

А. 0,05 об/с

Б. 2 об/с

В. 5 об/с

Г. 20 об/с

**8. Вал електродвигуна обертається з частотою 480 об/хв. З яким періодом він обертається?**

А. 8 с

Б. 0,125 c

В. 12,5 с

Г. 0,25 с

**9. У скільки разів обертова частота хвилинної стрілки годинника перевищує обертову частоту годинникової стрілки?**

А. У 60 разів

Б. У 30 разів

В. У 10 разів

Г. У 360 разів

**10. Секундна стрілка годинника в 2 рази довша від хвилинної. У скільки разів швидкість кінця секундної стрілки перевищує швидкість кінця хвилинної стрілки?**

А. У 12 разів

Б. У 60 разів

В. У 2 рази

Г. У 120 разів

**11. Рух якого з тіл є обертальним?**

А. Автомобіль, що рухається

Б. Рух хвилинної стрілки годинника

В. Рух Місяця навколо Землі

Г. Птах, що летить

**12. Установіть відповідність між фізичною величиною і одиницею в СІ.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Частота обертання | А. 1 |
| 2. Кількість коливань | Б. с |
| 3. Період обертання | В. об/с |
| 4. Швидкість | Г. м |
|  | Д. м/с |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | А | Б | В | Г | Д |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |