

НАСТАВНА ТЕМА
ОСЦИЛАТОРНО И ТАЛАСНО КРЕТАЊЕ

Освојен
број бодова

Оцена

Име и презиме ученика

Одељење

Потпис
наставника

1. Периодично кретање је _____

Најједноставнији облик периодичног кретања назива се _____. **3**

2. Кретање Земље око Сунца је:

- а) периодично
- б) осцилаторно.

2

3. Најмањи интервал времена после ког се осцилаторно кретање понавља на исти начин, назива се:

- а) амплитуда осциловања
- б) период осциловања
- в) фреквенција осциловања.

2

4. Амплитуда осциловања је _____

3

5. Период осциловања је _____

3

6. Фреквенција осциловања се израчунава као:

а) $v = T \cdot n$

б) $v = \frac{T}{n}$

с) $v = \frac{1}{T}$

3

7. Жице музичких инструмената биће у резонанцији ако осцилују:

а) истим периодом

б) истом амплитудом

в) различитом фреквенцијом.

3

8. Дефиниши таласно кретање (талас).

_____.

3

9. Брзина таласа у хомогеној средини израчунава се као _____

_____.

Напиши формулу:

_____.

3

Г

Р

У

П

А

А

Т

Е

С

Т

1

10.

У току једног минута срце начини 75 откуцаја.
Одреди фреквенцију срчаних откуцаја.

5

11.

Колики је период осциловања тела са фреквенцијом од 50 Hz?

а) 20 s б) 20 min в) 10 min г) 20 ms.

Приказати рачун.

6

Г

Р

У

П

А

А

Т

Е

С

Т

1

12.

Талас се простира дуж затегнутог конопца. Хоризонтално растојање између врха брега и дна суседне доље је 25 cm. Одредити таласну дужину и амплитуду таласа, ако је вертикално растојање између врха брега и дна доље 15 cm.

7

13.

Колика је таласна дужина звучног таласа фреквенције 3400Hz који се простира кроз ваздух? Брзина звука у ваздуху је $340 \frac{\text{m}}{\text{s}}$.

7

Г

Р

У

П

А

А

Т

Е

С

Т

1