לתרגול נוסף

תנועה מעגלית – תרגול

פיזיקה · כיתה י״א · 5 יח״ל · 13 שאלות · דף תשובות בעמוד האחרון · שם: _____

1. גוף משלים 30 סיבובים ב-10 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: _____

2. גוף נע במעגל ברדיוס 1 m במהירות קבועה בגודלה של 2 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
   תשובה: _____

3. גוף נע במעגל ברדיוס 4 m במהירות קבועה בגודלה של 10 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
   תשובה: _____

4. גוף משלים 20 סיבובים ב-4 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: _____

5. גוף שמסתו 1000 kg נע במעגל ברדיוס 50 m במהירות 10 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: _____

6. גוף משלים 50 סיבובים ב-25 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: _____

7. גוף משלים 12 סיבובים ב-6 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: _____

8. גוף שמסתו 4 kg נע במעגל ברדיוס 1 m במהירות 2 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: _____

9. גוף שמסתו 0.2 kg נע במעגל ברדיוס 0.5 m במהירות 5 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: _____

10. גוף משלים 60 סיבובים ב-15 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
    תשובה: _____

11. גוף שמסתו 1 kg נע במעגל ברדיוס 3 m במהירות 6 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
    תשובה: _____

12. גוף נע במעגל ברדיוס 10 m במהירות קבועה בגודלה של 20 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
    תשובה: _____

13. גוף שמסתו 0.5 kg נע במעגל ברדיוס 2 m במהירות 4 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
    תשובה: _____

טיפ: הכוח הצנטריפטלי אינו כוח נוסף. זה השם לכוח השקול שפונה למרכז.

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.

תנועה מעגלית – תרגול – תשובות

דף תשובות לבדיקה

1. גוף משלים 30 סיבובים ב-10 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: **0.3333 s,** **3 Hz**

2. גוף נע במעגל ברדיוס 1 m במהירות קבועה בגודלה של 2 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
   תשובה: **4 m/s²**

3. גוף נע במעגל ברדיוס 4 m במהירות קבועה בגודלה של 10 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
   תשובה: **25 m/s²**

4. גוף משלים 20 סיבובים ב-4 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: **0.2 s, 5 Hz**

5. גוף שמסתו 1000 kg נע במעגל ברדיוס 50 m במהירות 10 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: **2000 N**

6. גוף משלים 50 סיבובים ב-25 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: **0.5 s, 2 Hz**

7. גוף משלים 12 סיבובים ב-6 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
   תשובה: **0.5 s, 2 Hz**

8. גוף שמסתו 4 kg נע במעגל ברדיוס 1 m במהירות 2 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: **16 N**

9. גוף שמסתו 0.2 kg נע במעגל ברדיוס 0.5 m במהירות 5 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
   תשובה: **10 N**

10. גוף משלים 60 סיבובים ב-15 s. מה זמן המחזור שלו ומה התדירות?
    תשובה: **0.25 s, 4 Hz**

11. גוף שמסתו 1 kg נע במעגל ברדיוס 3 m במהירות 6 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
    תשובה: **12 N**

12. גוף נע במעגל ברדיוס 10 m במהירות קבועה בגודלה של 20 m/s. מה התאוצה הצנטריפטלית שלו?
    תשובה: **40 m/s²**

13. גוף שמסתו 0.5 kg נע במעגל ברדיוס 2 m במהירות 4 m/s. מה הכוח השקול הדרוש?
    תשובה: **4 N**

© כל הזכויות שמורות לאתר Pluginim. אין להעתיק, לשכפל או להפיץ ללא אישור בכתב.