

דף עבודה 2 - שינוי אנרגיה קינטית

E_k – אנרגיה קינטית, J

m – מסה של הגוף, kg

V מהירות הגוף, m/s

$$E_k = \frac{m * V^2}{2}$$

1. גוף שמסתו 2kg נע במהירות של 20m/s. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
2. מהירות של גוף 15m/s. מסה של הגוף 40kg. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
3. אנרגיה קינטית של גוף 48J. מהירות הגוף 4m/s. חשב מסה של הגוף.
4. גוף שמסתו 2kg מתחיל לנוע במהירות של 10m/s ומגיע למהירות של 15m/s. חשב אנרגיה קינטית של הגוף בתחילת התנועה ובסיומה. חשב שינוי האנרגיה.
5. גוף שמסתו 15kg נע במהירות של 8m/s. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
6. מהירות של גוף 25m/s. מסה של הגוף 100kg. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
7. אנרגיה קינטית של גוף 75J. מהירות הגוף 5m/s. חשב מסה של הגוף.
8. גוף שמסתו 12kg מתחיל לנוע במהירות של 1m/s ומגיע למהירות של 5m/s. חשב אנרגיה קינטית של הגוף בתחילת התנועה ובסיומה. חשב שינוי האנרגיה.
9. גוף שמסתו 6kg נע במהירות של 10m/s. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
10. מהירות של גוף 15m/s. מסה של הגוף 40kg. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
11. אנרגיה קינטית של גוף 500J. מהירות הגוף 10m/s. חשב מסה של הגוף.
12. גוף שמסתו 10kg מתחיל לנוע במהירות של 10m/s ומגיע למהירות של 2m/s. חשב אנרגיה קינטית של הגוף בתחילת התנועה ובסיומה. חשב שינוי האנרגיה.
13. גוף שמסתו 40kg נע במהירות 18km/h. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
14. מהירות של גוף 9km/h. מסה של הגוף 70kg. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
15. אנרגיה קינטית של גוף 100J. מסה של הגוף 2kg. חשב מהירות הגוף.
16. גוף שמסתו 50kg מתחיל לנוע במהירות של 10m/s ומגיע למהירות של 50m/s. חשב אנרגיה קינטית של הגוף בתחילת התנועה ובסיומה. חשב שינוי האנרגיה.
17. גוף שמסתו 30kg נע במהירות 36km/h. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
18. מהירות של גוף 18km/h. מסה של הגוף 100kg. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.
19. גוף שמסתו 10kg נע במהירות 72km/h. חשב את האנרגיה הקינטית של הגוף.