

1. Која физичка величина не припада Међународном систему основних јединица?
 - а) дужина
 - б) температура
 - г) магнетни флуks
2. Први закон термодинамике односи се на
 - а) очување енергије
 - б) очување импулса
 - в) рад сила
3. Јединица за магнетну индукцију у SI систему јединица је:
 - а) kg m s^{-2}
 - б) N/Am
 - в) N/Am^2
4. Која боја спектра видљивог зрачења има највећу фреквенцију?
 - а) жута
 - б) црвена
 - в) љубичаста
5. При одбијању свјетлости од оптички гушће средине фаза се
 - а) промијени за π
 - б) промијени за $\frac{\pi}{2}$
 - в) не мијења
6. На тијело масе 10 kg дјелује сила од 9 N. Тијело се креће праволинијски:
 - а) равномерно са константном брзином од 1 m/s
 - б) убрзано са убрзањем 0.9 m/s^2
 - в) убрзано са убрзањем од 1.3 m/s
7. Ако у току пет секунди аутомобил промијени брзину са 21 m/s на 59 m/s средње убрзање аутомобила износи:
 - а) 8 cm/s^2
 - б) 8.5 m/s^2
 - в) 8 m/s^2
8. Ако се тијело масе 100 kg креће брзином 4 km/h његова кинетичка енергија има вриједност:

- a) 61.6 J
 - б) 70 J
 - в) 64 J
9. Колика је сила привлачења два брода, сваки тежине 10^9 kg када су међусобно удаљени 1 km?
- a) 66 N
 - б) 66.7 N
 - в) 63 N
10. Монохроматска свјетлост таласне дужине 400 nm пада нормално на оптичку решетку. Синус преломног угла за први максимум је 0.5. Константа оптичке решетке је:
- a) 0.8 μm
 - б) 0.9 μm
 - в) 1 μm