_____факультети_____гурух талабаси_____

1. Массаси 2 т бўлган автомобил 20 секундда тезлигини 5 м/с дан 20 м/с га оширди. Автомобилнинг тортиш кучини аниқланг. Қаршилик кучини ҳисобга олманг.

А) 1500 В) 2500 С) 2000 Д) 1000

2. 2,7 г массали сувда нечата молекула бор? μ=18 г/моль, $N_a=6.02\cdot10^{23}$ моль$^{-1}$

А) $6\cdot10^{25}$ В) $7\cdot10^{24}$ С) $8\cdot10^{23}$ Д) $9\cdot10^{22}$

3. 2 м/с тезлик билан харакатланаётган велосипедчи тепаликдан 1 м/с^2 тезланиш билан пастга тушмоқда. Агар велосипедчининг тушиши 3 с давом этган бўлса, унинг тепалик этагига етгандаги тезлигини (м/с) ва босган йўлини (м) топинг.

А) 5,0 ва 15 м В) 5 ва 10,5 С) 6 ва 12 Д) 6 ва 10,2

4. Массаси 2,0 т бўлган 3 м узунликдаги қувур ерда ётибди. Уни бир учини 1 м кўтариш учун қандай иш (кЖ) бажариш керак?

А) 6 В) 5 С) 10 Д) 25

5. Арқонга 50 Н куч билан таъсир қилиб қўзғалувчан блок ёрдамида массаси 8 кг бўлган мих солинган яшик қурилаётган бинонинг бешинчи қаватига кўтарилди. Қурилманинг ФИК (%) ни ҳисобланг?

А) 65 В) 80 С) 60 Д) 75

6. Пружинали маятникнинг тебраниш даври 3 с. Пружинанинг бикрлиги 9 марта оширилди. Маятникнинг тебраниш даври нимага тенг бўлиб қолади (с)?.

А) 1 В) 2 С) 3 Д) 4

7. Тез юрар поезд манзилгача бўлган йўлнинг биринчи ярмини 270 км/соат тезлик билан, иккинчи ярмини 180 км/соат тезлик билан босиб ўтди. Унинг ўртача тезлиги (м/с) кандай?

А) 75 В) 50 С) 60 Д) 65

8. 20^0 С ҳароратли 20 л сувга 50^0 С хароратли 30 л сув аралаштирилди. Аралашманинг хароратини топинг?

А) 35 В) 38 С) 40 Д) 42

9. Жисм харакати $x=20+8t+3t^2$ тенглама билан ифодаланади. Агар жисм массаси 8 кг бўлса 5 с дан кейин унинг импульси қанчага (кг м/с) га ўзгаради?

А) 120 В) 180 С) 240 Д) 300

10. Агар кислород молекулаларининг ўртача квадратик тезлиги 200 м/с концентрацияси 2,0 10^{25} м$^{-3}$ кислороднинг идиш деворларига берадиган босимини (кПа) топинг? μ=32 гр/моль, $N_a=6,0\cdot10^{23}$ моль$^{-1}$

А) 16,15 В) 15,16 С) 14,17 Д) 13,18