

1. Жисм ҳаракати $x=20+8t+3t^2$ тенглама билан ифодаланади. Агар жисм массаси 4 кг бўлса 4 с дан кейин унинг импульси қанчага (кг м/с) га ўзгаради?

- A) 80 B) 96 C) 112 D) 144

2. Поезд манзилгача бўлган йўлнинг биринчи ярмини 54 км/соат тезлик билан, иккинчи ярмини 126 км/соат тезлик билан босиб ўтди. Унинг ўртача тезлиги (м/с) қандай?

- A) 34 B) 80 C) 21 D) 90

3. Арқонга 120 Н куч билан таъсир қилиб қўзғалувчан блок ёрдамида массаси 18 кг бўлган миҳ солинган яшиқ қурилайтган бинонинг бешинчи қаватига кўтарилди. Қурилманинг ФИК (%) ни ҳисобланг?

- A) 65 B) 80 C) 60 D) 75

4. 40^0 С ҳароратли 200 л сувга 25^0 С ҳароратли 100 л сув аралаштирилди. Аралашманинг ҳароратини топинг?

- A) 35 B) 28 C) 40 D) 32,5

5. Агар кислород молекулаларининг ўртача квадратик тезлиги 400 м/с концентрацияси $2,5 \cdot 10^{25} \text{ м}^{-3}$ кислороднинг идиш деворларига берадиган босимини (кПа) топинг? $\mu=32$ гр/моль, $N_a=6,0 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹

- A) 60,15 B) 75,6 C) 70,87 D) 83,18

6. Массаси 2 т бўлган автомобил 10 секундда тезлигини 5 м/с дан 25 м/с га оширди. Автомобилнинг тортиш кучини аниқланг. Қаршилик кучини ҳисобга олманг.

- A) 3500 B) 2500 C) 2000 D) 4000

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

- A) 81 B) 27 C) 9 D) 3

8. 3,6 г массали сувда нечата молекула бор? $\mu=18$ г/моль, $N_a=6,02 \cdot 10^{23}$ моль⁻¹

- A) $1,5 \cdot 10^{25}$ B) $1,2 \cdot 10^{23}$ C) $2 \cdot 10^{23}$ D) $2,4 \cdot 10^{24}$

9. 1,6 м/с тезлик билан ҳаракатланаётган велосипедчи тепаликдан $0,4 \text{ м/с}^2$ тезланиш билан пастга тушмоқда. Агар велосипедчининг тушиши 5 с давом этган бўлса, унинг тепалик этагига етгандаги тезлигини (м/с) ва босган йўлини (м) топинг.

- A) 5,0 ва 10 м B) 5 ва 13 C) 3,6 ва 13 D) 3,6 ва 10

10. Массаси 2,0 т бўлган 10 м узунликдаги қувур ерда ётибди. Уни бир учини 5 м кўтариш учун қандай иш (кЖ) бажариш керак?

- A) 20 B) 50 C) 100 D) 250