

1. Агар кислород молекулаларининг ўртача квадратик тезлиги 80 м/с концентрацияси $2,0 \cdot 10^{26} \text{ м}^{-3}$ кислороднинг идиш деворларига берадиган босимини (кПа) топинг? $\mu=32 \text{ гр/моль}$, $N_a=6,0 \cdot 10^{23} \text{ моль}^{-1}$

- A) 16,15 B) 22,68 C) 14,56 D) 28,18

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

- A) 20 B) 15 C) 10 D) 25

3. Арқонга 640 Н куч билан таъсир қилиб қўзғалувчан блок ёрдамида массаси 80 кг бўлган миҳ солинган яшиқ қурилайтган бинонинг бешинчи қаватига кўтарилди. Қурилманинг ФИК (%) ни ҳисобланг?

- A) 65,5 B) 68 C) 62,5 D) 80

4. Сайёҳ манзилгача бўлган йўлнинг биринчи ярмини самолётда 540 км/соат тезлик билан, қолган ярмини поедда 108 км/соат тезлик билан босиб ўтди. Унинг ўртача тезлиги (м/с) қандай?

- A) 75 B) 50 C) 60 D) 65

5. 40^0 C ҳароратли 100 л сувга 30^0 C ҳароратли 25 л сув аралаштирилди. Аралашманинг ҳароратини топинг?

- A) 35 B) 38 C) 40 D) 42

6. 5,4 г массали сувда нечата молекула бор? $\mu=18 \text{ г/моль}$, $N_a=6 \cdot 10^{23} \text{ моль}^{-1}$

- A) $1,5 \cdot 10^{23}$ B) $1,7 \cdot 10^{24}$ C) $1,8 \cdot 10^{23}$ D) $1,9 \cdot 10^{24}$

7. 2,2 м/с тезлик билан ҳаракатланаётган велосипедчи тепаликдан $0,2 \text{ м/с}^2$ тезланиш билан пастга тушмоқда. Агар велосипедчининг тушиши 4 с давом этган бўлса, унинг тепалик этагига етгандаги тезлигини (м/с) ва босган йўлини (м) топинг.

- A) 4 ва 15 м B) 5 ва 10,4 C) 6 ва 12 D) 3 ва 10,4

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

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

9. Жисм ҳаракати $x=20+8t+3t^2$ тенглама билан ифодаланади. Агар жисм массаси 10 кг бўлса 5 с дан кейин унинг импульси қанчага (кг м/с) га ўзгаради?

- A) 120 B) 180 C) 240 D) 300

10. Массаси 2 т бўлган автомобил 15 секундда тезлигини 5 м/с дан 20 м/с га оширди. Автомобилнинг тортиш кучини аниқланг. Қаршилик кучини ҳисобга олманг.

- A) 1500 B) 2500 C) 2000 D) 1000