

### 1.3 Бірқалыпты емес қозғалыс. Орташа жылдамдық

1. Велосипедші бастапқы 10с ішінде 50м, келесі 20с 200м, соңғы 10с 150м жол жүрсе, оның орташа жылдамдығы қандай? (10м/с)
2. Мотоциклші алғашқы 10 минутта 5км жол жүрді, келесі 20минутта 12,5км жол жүрсе, оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (35км/сағ)
3. Трамвай алғашқы 100м жолды 5м/с жылдамдықпен жүріп өтті, келесі 500м жолды 10м/с жылдамдықпен жүріп өтті. Трамвайдың бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (8,6м/с)
4. Жолаушы алғашқы 15 минутта 6м/с жылдамдықпен қозғалды, келесі 45мин уақытта 4м/с жылдамдықпен қозғалды. Оның орташа жылдамдығын табыңыз (4,5м/с)
5. Велосипедші 20км жолды 20км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті, келесі 15км жолды 10км/сағ жылдамдықпен жүріп өтсе, оның орташа жылдамдығын табыңыз (14 км/сағ)
6. Екі қаланың арасы 135км, машина бірінші 45км жолды 90км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті, одан кейін жаңбыр басталып, жол тайғақ болғандықтан ол қалған жолды 60км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті, оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығын табыңыз (67,5 км/сағ)
7. Мотоциклші 10км жолды 15мин ішінде жүріп өтіп, келесі 45мин уақытта 60км/сағ жылдамдықпен қозғалды, оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (55км/сағ)
8. Ит 100м қашықтыққа 8,4с уақыт ішінде жүгіріп барып, осы уақыттың үштен бір бөлігінде жолдың жартысын кері жүгіріп келеді. Иттің орташа жылдамдығы қандай? (13,4 м/с)
9. Автомобиль 60км жолды 1 сағатта, одан кейінгі 240км жолды 5 сағатта жүріп өтті. Оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (50км/сағ)
10. Жолаушы 1сағат бойы 4км/сағ жылдамдықпен жаяу, одан кейін 1сағ велосипедпен 16км/сағ жылдамдықпен қозғалды. Оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (10км/сағ)
11. Вагон 10с ішінде 120 м жол жүріп, одан кейін тоқтағанға дейін тағы 350м жолды 1,5мин ішінде жүріп өтті. Оның орташа жылдамдығы қандай? (4,7м/с)
12. Метрополитен составы 800м жолды 36км/сағ жылдамдықпен, келесі 900м - 54км/сағ жылдамдықпен және соңғы 500м жолды 36км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті. Оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (11,6м/с)
13. Адам бастапқыда 5м/с жылдамдықпен жаяу жүрді, кейін тура сонша уақыт велосипедпен 15м/с жылдамдықпен жүрді, оның орташа жылдамдығын қандай? (10м/с)
14. Автобус жолдың бірінші жартысында екінші жартысымен салыстырғанда 4 есе тез жылдамдықпен қозғалды. Егер орташа жылдамдық 20км/сағ болса. автобус жолдың бірінші жартысын қандай жылдамдықпен жүріп өтті? (50 км/сағ)
15. Поезд барлық уақыттың жартысын 70км/сағ жылдамдықпен, уақыттың қалған жартысын 30км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті. Оның орташа жылдамдығы неге тең? (50км/сағ)
16. Поезд жолдың 1/4 бөлігін 16,7м/с жылдамдықпен жүріп өтті. Егер оның барлық жолдағы орташа жылдамдығы 40км/сағ болса. пойыз жолдың қалған бөлігін қандай жылдамдықпен жүріп өтті? (20км/сағ)
17. А пунктінен Б пунктіне мотоциклші 60км/сағ жылдамдықпен жүріп барды, кері жолда ол 10м/с жылдамдықпен қозғалды, мотоциклшінің бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (45 км/сағ)

- 18.Поезд өрге қарай 60км/сағ орташа жылдамдықпен көтерілді, өрден 100км/сағ орташа жылдамдықпен түсті, егер өрден түскендегі жол өрге көтерілген кездегі жолдан екі есе артық болса, поездың бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (81,8 км/сағ)
- 19.Талғат жолдың үштен бір бөлігін 25 км/сағ жылдамдықпен велосипедпен жүріп өтсе, жолдың қалған бөлігін 5км/сағ жылдамдықпен жаяу жүрді. Егер Талғат бүкіл жолға 5сағ 30мин уақыт жұмсаған болса, оның орташа жылдамдығы қанша және ол қанша уақыт велосипедпен жүрді? (6,8 км/сағ; 30 мин)
- 20.Велосипедші жолдың бірінші жартысын 12км/сағ жылдамдықпен жүріп өтсе, екінші жартысын қандай жылдамдықпен жүріп өткені белгісіз. Егер оның бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы 8км/сағ болса, велосипедшінің жолдың екінші жартысындағы жылдамдығын табыңыз. (6 км/сағ)
- 21.Автобус бұзылып қалғандықтан жолдың екінші жартысын бірінші жартысына қарағанда 8 есе кем жылдамдықпен жүріп өтті, егер бүкіл жолдағы орташа жылдамдық 16км/сағ болса, автобус бұзылғанға дейін қандай жылдамдықпен қозғалды? (72км/сағ)
- 22.Жолаушы уақыттың  $\frac{2}{3}$  бөлігінде 3км/сағ жылдамдықпен қозғалды, уақыттың қалған бөлігінде 6км/сағ жылдамдықпен жүрді. Жолаушының бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (4км/сағ)
- 23.Поезд уақыттың бірінші жартысын 60км/сағ жылдамдықпен, уақыттың екінші жартысын 40км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті. Поездың бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (50км/сағ)
- 24.Поезд жолдың бірінші жартысын 60км/сағ жылдамдықпен, жолдың екінші жартысын 40км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті. Поездың бүкіл жолдағы орташа жылдамдығы қандай? (48км/сағ)
- 25.Жүргізуші уақыттың  $\frac{1}{4}$  бөлігінде 60км/сағ жылдамдықпен қозғалды, егер оның жолдың бүкіл бөлігіндегі орташа жылдамдығы 40км/сағ болса, қалған уақыттағы жылдамдығы қандай? (33,3 км/сағ)
- 26.Автобус уақыттың бірінші жартысында 40км/сағ, екінші жартысын 80км/сағ жылдамдықпен жүріп өтті. Ол жолдың қандай бөлігін үлкен жылдамдықпен жүріп өтті? (60км/сағ)
- 27.Жүргізуші уақыттың  $\frac{1}{4}$  бөлігінде 60км/сағ жылдамдықпен, уақыттың қалған бөлігін 160км/сағ жылдамдықпен жүріп өтсе, оның орташа жылдамдығы қандай? (135км/сағ)
- 28.Көлік 60км/сағ жылдамдықпен 2 сағат бойы шығысқа, 8 сағат 20км/сағ жылдамдықпен солтүстікке қозғалды. Оның орташа жылдамдығы мен орын ауыстыру жылдамдығын табыңыз (28км/сағ; 20км/сағ)
- 29.Көлік 60км/сағ жылдамдықпен 2 сағат қозғалады, одан кейін 2,5 сағат бойы тоқтап тұрды. Содан кейін бастапқы бағытпен 80км жолды 30 мин уақыт ішінде жүріп өтті. Оның қозғалысының орташа жылдамдығы мен бүкіл жолдағы орташа жылдамдығын табыңыз (80км/сағ; 40км/сағ)
- 30.Жолаушы жолдың жартысын 10м/с жылдамдықпен жүріп өтті. Қалған уақыттың жартысын 8м/с жылдамдықпен және жолдың соңғы бөлігін 2м/с жылдамдықпен жүріп өтеді. Оның орташа жылдамдығы неге тең? (6,7 м/с)