

## 1.2. Бірқалыпты түзусызықты қозғалыс. Санақ жүйесі

1. Жолаушылар поезды бірқалыпты қозғала отырып 30 мин уақыт ішінде 30 км жолды жүріп өтті. Поездың жылдамдығын табыңыз. (60 км/сағ)
2. Мотоциклдың жылдамдығы 36 км/сағ. Оның 20 с уақыт ішінде жүріп өтетін жолы қаншаға тең? (200 м)
3. адам екі секундта екі қадам жасайды. Егер адамның әр қадамы орташа есеппен 75 см болса, оның жылдамдығы қанша? (0,75 м/с)
4. Автомобиль 10 минутта 9 км жол жүрді, тура сол жылдамдықпен 0,5 сағат ішінде ол қанша жол жүреді? (27 км)
5. Бірінші велосипедші 12 с уақыт бойы 6 м/с жылдамдықпен қозғалды. Екінші велосипедші біріншінің жүрген жолын 9 с уақыт ішінде жүріп өтеді. Екінші велосипедшінің жылдамдығы қанша? (8 м/с)
6. Ұзындығы 240 м поезд, көпірді 2 минут уақыт ішінде жүріп өтті. Егер көпірдің ұзындығы 360 м болса, поездтың жылдамдығын табыңыз. (5 м/с)
7. Турист 8 км жолды 2 сағатта жүріп өтсе, оның жылдамдығы қандай? (4 км/сағ)
8. Трамвай бірқалыпты қозғалып, 60 км-ді 1,2 сағат ішінде жүрді. Оның жылдамдығы қаншаға тең? (50 км/сағ)
9. Егер туристтің жылдамдығы 5 км/сағат болса, ол 30 км арақашықтықты қанша уақытта жүріп өтеді? (6 сағ)
10. Болат мектепке жай жүріп 45 минутта жетеді, мектептен қайтқан кезде ол үйіне 15 минутта жүгіріп жетеді, оның жүгірген кездегі жылдамдығы жай жүргенінен кездегі жылдамдығынан неше есе артық? (3 есе)
11. Формула-1 болидінің жылдамдығы 300 км/сағ, жердің күнді айналу жылдамдығы болидің жылдамдығынан 300 есе артық, осы мәліметті пайдаланып жер орбитасының ұзындығын табыңыз ( $\approx 788 \cdot 10^6$  км)
12. Бірқалыпты және түзусызықты қозғалған дене 10 с ішінде 200 см жол жүрді, осы дененің 36 км жолды қанша уақытта жүріп өтетінін табыңыз (50 сағ)
13. Ұзындығы 280 м поезд, көпірді 3 минут уақыт ішінде жүріп өтті. Егер көпірдің ұзындығы 440 м болса, поездтың жылдамдығын табыңыз (4 м/с)
14. Баласы сағат 10.00 де үйден дачаға 15 км/сағ жылдамдықпен, велосипедпен шықты; сағат 13.00 де баланың артынан әкесі 60 км/сағ жылдамдықпен машинамен шығып, баласын қуып жетті, әкесі баласын сағат қаншада қуып жетті және ол қай қашықтықта болды? (14:00, 60 км)
15. Жылдамдығы 780 км/сағ ұшақ 1 минутта қанша жол жүреді? Қала ішінде осы жолды автомобиль  $\frac{1}{4}$  сағат ішінде жүріп өте алады ма? Қаладағы жылдамдық шектеуі 60 км/сағ (13 км, қала ішінде 15 км)
16. Моторлы қайық екі қаланың арасын өзен ағысының бағытымен 2 сағатта, өзен ағысына қарсы 4 сағатт жүзіп өтсе, бірінші қаладан екінші қалаға сал қанша уақытта жетеді? (8 сағ)
17. жүзгіш өзен ағысымен жүзіп келеді. Жүзгіштің жағамен салыстырғандағы жылдамдығы 1,5 м/с. Өзен ағысының жылдамдығы 0,5 м/с. Жүзгіштің сумен салыстырғандағы жылдамдығы қанша? (1 м/с)
18. Арақашықтығы 20 км екі мекеннің арасын моторлы қайық ағыспен 2 сағатта, ағысқа қарсы 5 сағатта жүріп өтеді. Қайық пен ағыстың жылдамдықтары қанша? (7 км/сағ, 3 км/сағ)

- 19.3 км/сағ жылдамдықпен ағыспен қозғалған салдың үстінде, ағысқа қарсы 4км/сағ жылдамдықпен адам жүріп келеді. Адамның жағаға қатысты жылдамдығы қанша? (1км/сағ)
- 20.теплоход өзен ағысымен төмен қарай 22км/сағ жылдамдықпен, жоғары қарай 18км/сағ жылдамдықпен қозғалады. теплоходтың өз жылдамдығы қандай? (20км/сағ)
- 21.Жылдамдықтары 54км/сағ және 36 км/сағ жеңіл машинасы мен жүк машинасы бір біріне қарама-қарсы қозғалып келе жатыр. Екеуі кездескеннен кейін 0,5сағ уақыт өткенде олардың арасы қандай болады? (45км)
- 22.Моторлы қайық екі қаланың арасын ағыспен 4 сағатта, ағысқа қарсы 5 сағатта жүзеді. Егер екі қаланың арасы 80км болса, өзеннің жылдамдығы қандай? (2км/сағ)
- 23.Параллель жолдармен бір бағытта жүк поезды мен жолаушылар поезды қозғалуда. Жолаушылар поездының жылдамдығы 54км/сағ, жүк поездының жылдамдығы – 10м/с. Әр поезд ұзындығы 150 м болса. Жолаушылар поезды жүк поездын неше уақыттан кейін озады? (1 минут)
- 24.Ұзындығы 200м автоколонна мен жеңіл машинаның жылдамдықтары бірдей. Егер жеңіл көлік ішіндегі жолаушыға қарсы өткен колоннаның 10с ішінде өткенін байқаса, олардың жылдамдықтары қандай? (10м/с)
- 25.Екі қаланың арасы 20 км. Жылдамдығы 7км/сағ катер ағыс жылдамдығы 3км/сағ өзенмен қандай уақытта бірінші қаладан екінші қалаға барып, қайтып келеді? (7 сағ)
- 26.Арасы 30 км қаладан бір-біріне қарама қарсы автобус пен жеңіл көлік шықты. Жеңіл көлік автобуска қарағанда сағатына 2 есе артық жол жүреді. Автобус пен жеңіл көлік қанша уақыттан кейін кездеседі? ( 1 сағат)
- 27.Эскалатор үстінде тұрған адамды 1 мин ішінде көтереді, тоқтап тұрған эскалатормен адам 90с ішінде көтерілсе, жүріп бара жатқан эскалатормен адам неше уақытта көтеріледі? (36с)
- 28.Эскалатор үстінде тұрған адамды 90 с ішінде көтереді, жүріп бара жатқан эскалатор жүріп бара жатқан адамды 1 мин ішінде көтереді, тоқтап тұрған эскалатормен адам неше уақытта көтеріледі? (3 мин)
- 29.Моторлы қайың өзен ағысымен төмен 3 сағатта жүріп өтетін жолды сал 12 сағ ішінде жүреді. Қарсы жолға моторлы қайық неше уақыт жұмсайды? (6 сағ)
- 30.жүріп бара жатқан эскалатормен адам 1 минутта түседі. Егер адам екі есе көп жылдамдықпен түссе, адам неше 15 с ерте түседі, тоқтап тұрған эскалатормен адам неше уақытта түседі? (3 мин)