

2. Механічний рух

Завдання з однією правильною відповіддю

1. Зміна положення тіла відносно інших тіл з плинном часу – це...

- А траекторія;
- Б пройдений шлях;
- В механічний рух;
- Г пряма лінія.

2. Рівномірним є...

- А рух автомобіля під час гальмування;
- Б рух маятника годинника;
- В течія води в рівнинній річці;
- Г рух тіла по похилій площині.

3. Який з рухів є прямолінійним?

- А Перегортання сторінок підручника;
- Б спливання дерев'яного бруска з dna посудини;
- В застібування «бліскавки» на курточці;
- Г рух поїзда метро.

4. Деяке тіло під дією іншого...

- А знаходитьться у спокої;
- Б або знаходитьться у спокої, або рухається прямолінійно й рівномірно;
- В рухається прямолінійно;
- Г інша відповідь.

5. Вантаж, який лежить на палубі баржі, що рухається, знаходиться у спокої відносно...

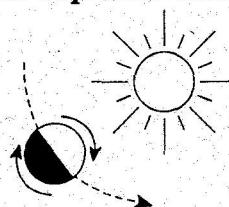
- А моря;
- Б зустрічної баржі;
- В капитана;
- Г якоря.

6. Пасажир автобуса автоматично відхилився вправо. Це можливо при...

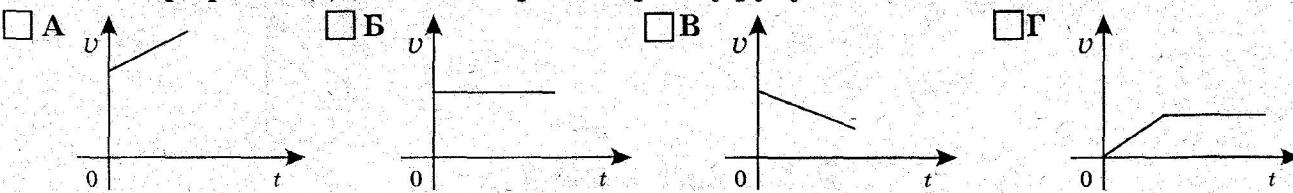
- А повороті автобуса праворуч;
- Б повороті автобуса ліворуч;
- В різкому гальмуванні автобуса;
- Г зрушенні автобуса з місця.

7. На рисунку показано частину траєкторії руху Землі. Стрілки вказують напрямок її обертання. У просторі ми рухаємося швидше...

- А опівдні;
- Б опівночі;
- В однаково;
- Г інша відповідь.



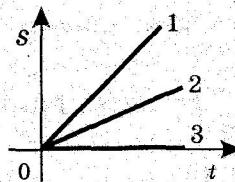
8. Який з графіків $v(t)$ відповідає рівномірному руху?



Завдання з вибором кількох правильних відповідей

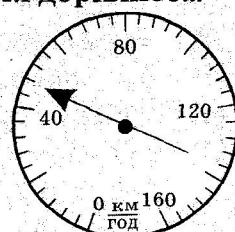
9. Який з графіків $s(t)$ відповідає рівномірному руху?

- А Графік 1;
- Б графік 2;
- В графік 3;
- Г жоден із графіків.



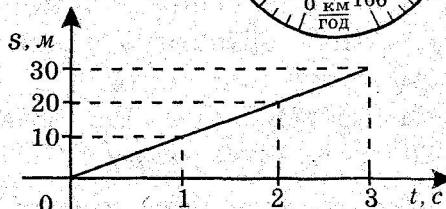
10. На рисунку показано спідометр автомобіля. Швидкість автомобіля дорівнює...

- А 42 км/год;
- Б 46 км/год;
- В 48 км/год;
- Г 11,6 м/с;
- Д 13,3 м/с.



11. За графіком $s(t)$ визначте швидкість руху тіла.

- А 36 км/год;
- Б 108 км/год;
- В 30 м/с;
- Г 10 м/с.



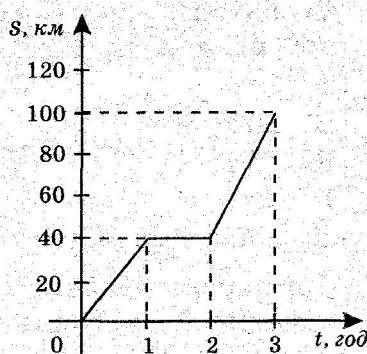
Завдання на встановлення правильних і неправильних тверджень

12. Автомобіль, рухаючись зі сталою швидкістю, за 20 хв проїхав 30 км. Це означає, що...

- А за 5 хв автомобіль проїжджав більш ніж 8 км;
- Б за 5 хв автомобіль проїжджав більш ніж 7 км;
- В швидкість руху автомобіля – більш ніж 80 км/год;
- Г швидкість руху автомобіля – менш ніж 30 м/с.

13. Проаналізуйте графік залежності шляху, пройденого автомобілем, від часу.

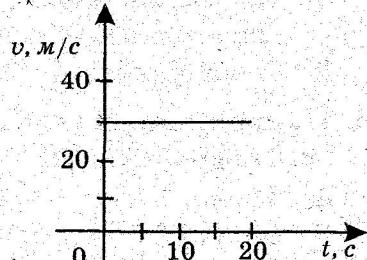
- А Автомобіль весь час рухався рівномірно;
- Б швидкість автомобіля протягом першої години перевищувала 45 км/год;
- В швидкість автомобіля протягом другої години перевищувала 30 км/год;
- Г швидкість автомобіля протягом третєй години перевищувала 50 км/год.



Завдання відкритої форми з короткою відповіддю

14. Що швидше рухається: автомобіль, що має швидкість 18 км/год, чи велосипедист, який рухається зі швидкістю 6 м/с?

15. За графіком $v(t)$ визначте шлях, пройдений тілом за 15 с.



16. Рухаючись по шосе, велосипедист проїхав 900 м зі швидкістю 15 м/с, а потім грунтовою дорогою 400 м зі швидкістю 10 м/с. Визначте середню швидкість велосипедиста на всьому шляху.

17. Поїзд рухався на підйомі із середньою швидкістю 60 км/год, а на спуску його середня швидкість становила 100 км/год. Визначте середню швидкість поїзда на всій ділянці шляху, якщо спуск у 2 рази довший за підйом.