**Урок 61 Розв'язування задач з теми «Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення. Швидкість рівноприскореного прямолінійного руху»**

**Мета уроку:** закріпити знання за темою «Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення. Швидкість рівноприскореного прямолінійного руху», продовжити формувати навички та вміння розв’язувати фізичні задачі, застосовуючи отримані знання.

**Очікувані результати:** учні повинні вміти розв’язувати задачі різних типів за темою «Рівноприскорений прямолінійний рух. Прискорення. Швидкість рівноприскореного прямолінійного руху».

**Тип уроку:** урок застосування знань, умінь, навичок.

**Наочність і обладнання:** навчальна презентація, комп’ютер, підручник.

**Хід уроку**

**І. ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ЕТАП**

**II. АКТУАЛІЗАЦІЯ ОПОРНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ**

1. Провести бесіду за матеріалом § 28

***Бесіда за питаннями***

*1. Який рух називають рівноприскореним прямолінійним?*

*2. Дайте означення прискорення.*

*3. Якою є одиниця прискорення в СІ?*

*4. Який вигляд має графік залежності для рівноприскореного прямолінійного руху?*

*5. Запишіть рівняння залежності для рівноприскореного прямолінійного руху. Який вигляд має графік цієї залежності?*

*6. Як рухається тіло, якщо напрямок його прискорення: а) збігається з напрямком швидкості руху? б) протилежний напрямку швидкості руху? Як рухається тіло, якщо його прискорення дорівнює нулю?*

2. Перевірити виконання вправи № 28 (2, 3)

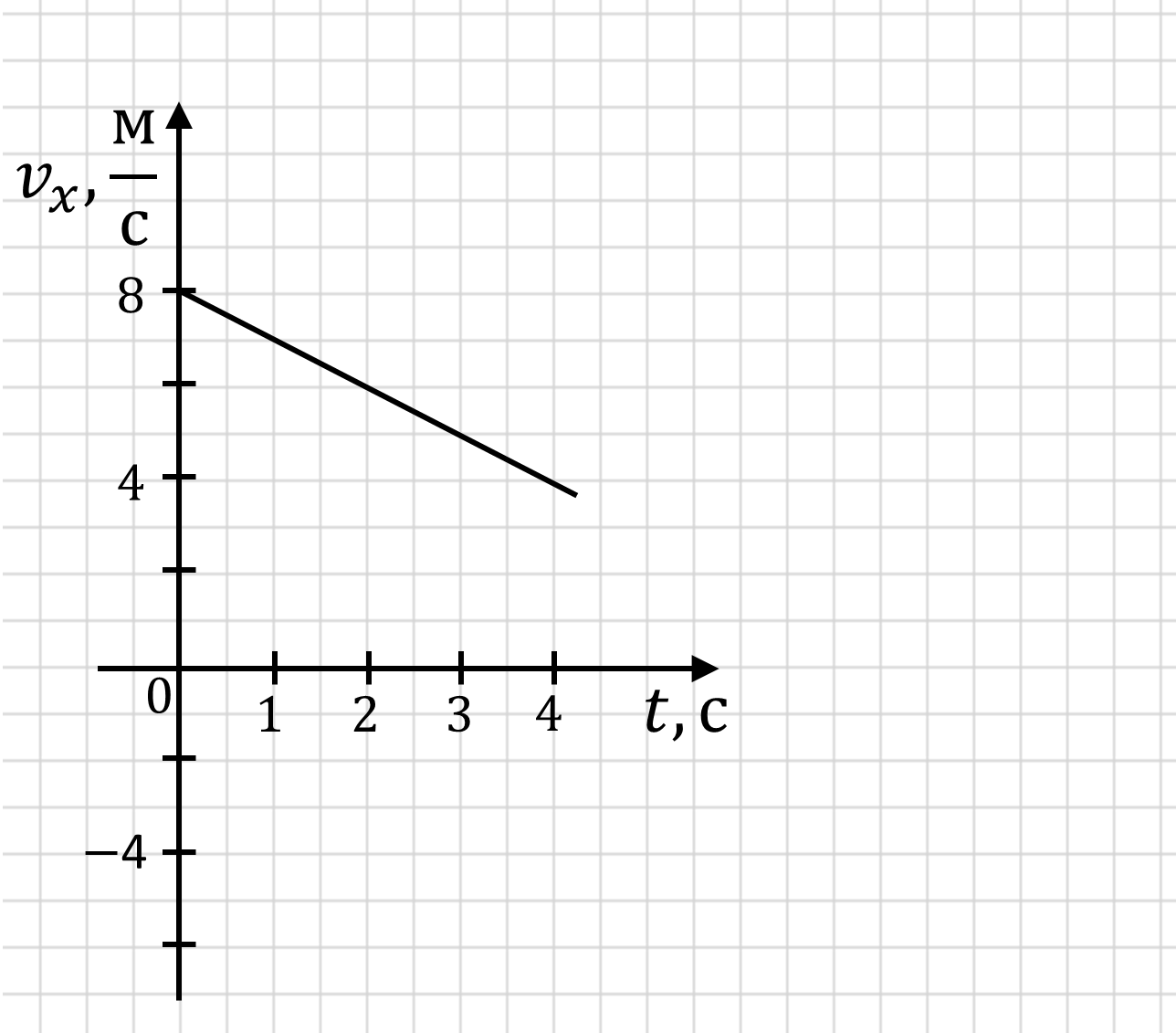
**IІІ. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ**

1. Наближаючись до станції, потяг рухався зі швидкістю 90 км/год й після початку гальмування зупинився через 50 с. Визначте прискорення потяга під час гальмування.

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    ***Відповідь:***. |
|  |

2. За який час автомобіль, рухаючись із прискоренням 0,4 м/с2, збільшить свою швидкість від 12 до 20 м/с?

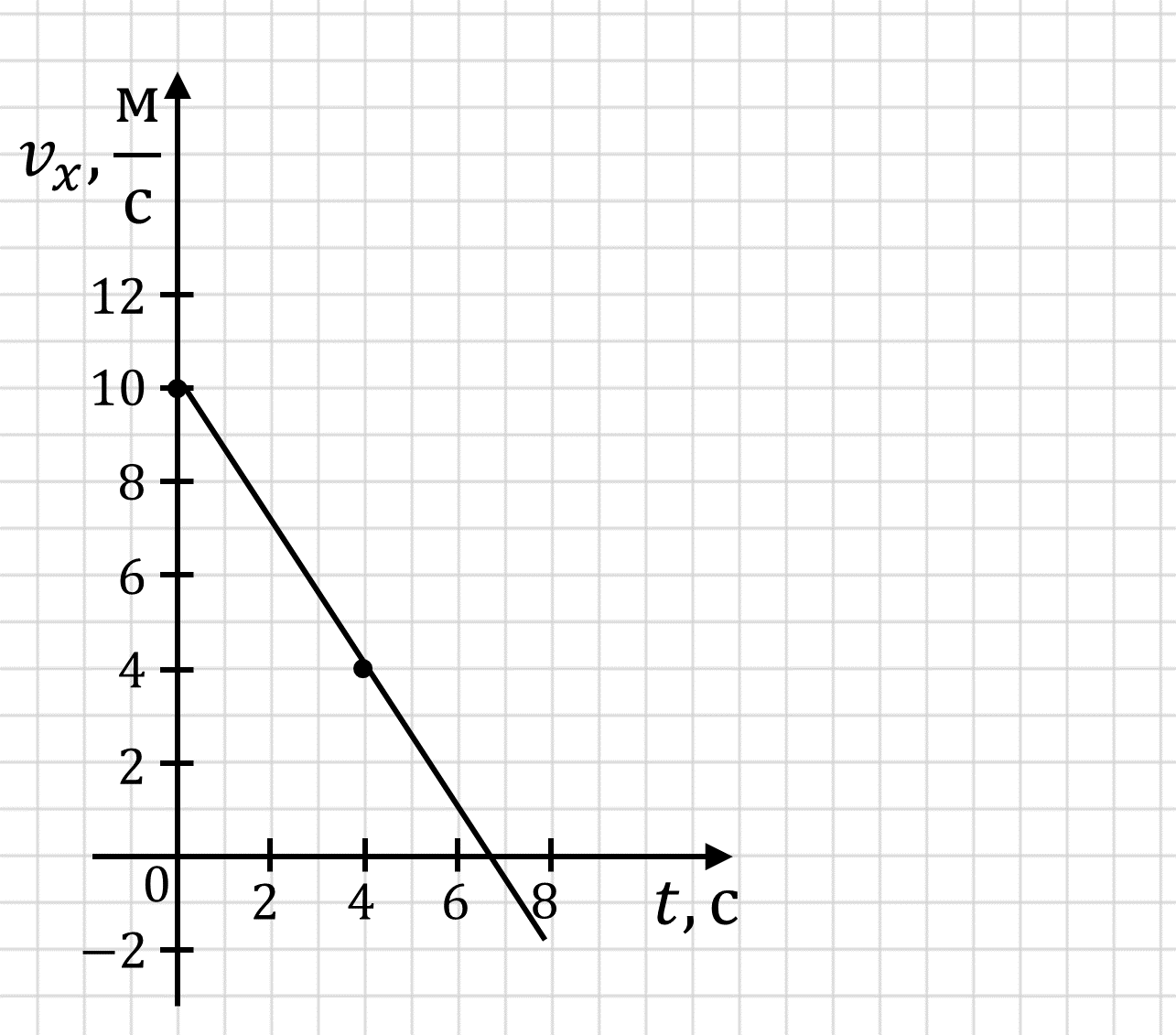
|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    ***Відповідь:***. |
|  |

3. За графіком залежності швидкості руху автомобіля від часу (див. рисунок) визначте початкову швидкість руху та модуль прискорення автомобіля.

Графік – пряма лінія, тож рух тіла рівноприскорений. За графіком:

***Відповідь:***.

4. Побудуйте графік швидкості рівносповільненого руху для випадку:

Підставимо дані значення в рівняння проекції швидкості руху:

():

Для побудови графіка такого рівняння достатньо знайти координати двох точок цього графіка, позначити ці точки на координатній площині і провести через них пряму.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| 0 | 10 |
| 4 | 4 |

5. Мотоцикл через 10 с після початку руху набув швидкості 0,6 м/с. Через скільки часу від початку руху швидкість мотоцикла становитиме 3 м/с?

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Розв’язання***    ***Відповідь:***. |
|  |

**ІV. ПІДБИТТЯ ПІДСУМКІВ УРОКУ**

**VI. Домашнє завдання**

Повторити § 28, Вправа № 28 (5, 6 (в), 7)

Д/з надішліть на human, або на електрону адресу [kmitevich.alex@gmail.com](mailto:kmitevich.alex@gmail.com)