

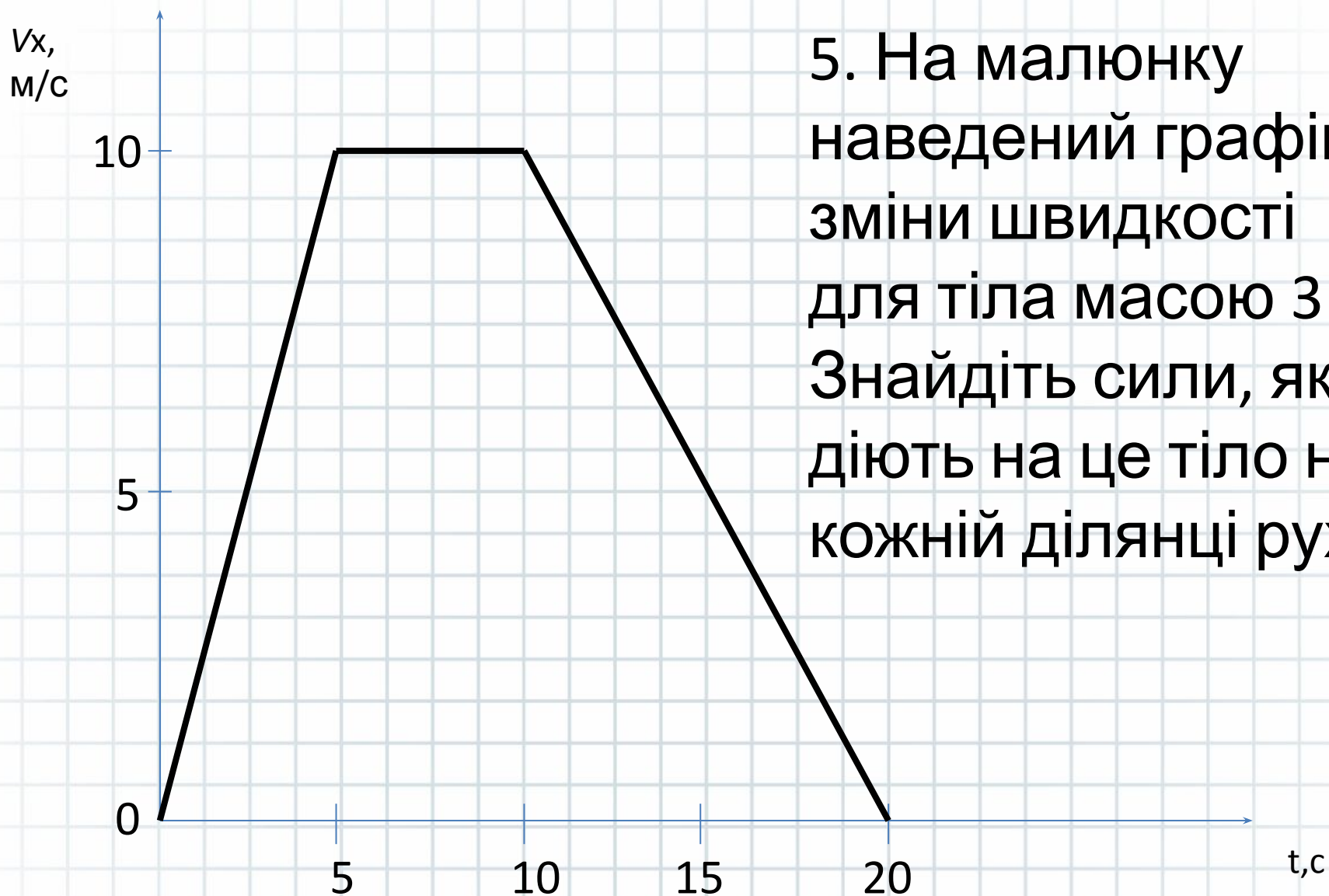
Розв'язання задач

1. На тіло масою 100 г, яке знаходиться в стані спокою, протягом 10 с діє сила 0,2 Н. Яку швидкість буде мати тіло та який шлях воно пройде за даний час?

2. Тіло масою 3 кг під дією сили отримало прискорення 4 м/с^2 . Яке прискорення матиме тіло масою 6 кг під дією цієї самої сили?

3. Два хлопчики тягнуть мотузку в різні сторони із силою 60 Н . Чи розірветься мотузка, якщо вона витримує натяг до 90 Н ?

4. Два хлопчики масами 40 та 50 кг стоять на ковзанах. Перший хлопчик відштовхується від другого із силою 10 Н. Які прискорення будуть мати хлопчики?



5. На малюнку наведений графік зміни швидкості для тіла масою 3 кг. Знайдіть сили, які діють на це тіло на кожній ділянці руху.

6. З катера тягнуть
мотузку, до якої
причеплений човен, що
знаходиться на відстані
10м. Яку відстань
пройдуть до зустрічі
катер та човна, якщо
маса катера становить

7. Тіло масою $1,2 \text{ кг}$ за 3 с набуло швидкості 12 м/с під дією сили $1,6 \text{ Н}$. Чому дорівнює початкова швидкість тіла?

Д/З: повторити § §15-19 повторити, розв'язати задачі:

1. Візок масою 15 кг, рухаючись рівноприскорено під дією сили 9 Н. Запишіть рівняння його руху, якщо відомо, що початкова координата візка 16 м, а початкова швидкість 8 м/с.

2. Автомобіль масою 4 т, рухається зі швидкістю 18 км/год, починає гальмувати і зупиняється, пройшовши 50 м. Визначте силу гальмування.

3. Тепловоз на горизонтальній ділянці шляху розвиває силу тяги 150 кН. Маса потяга - 1000 т, а сила опору рухові - 90 кН. На якому шляху швидкість потяга зростає від 54 км/год до 72 км/год?

4. На тіло діють сили 7Н, 3 Н, 4 Н, 1 Н, тіло