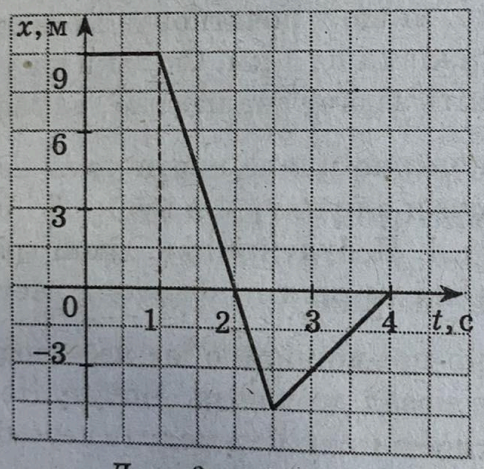
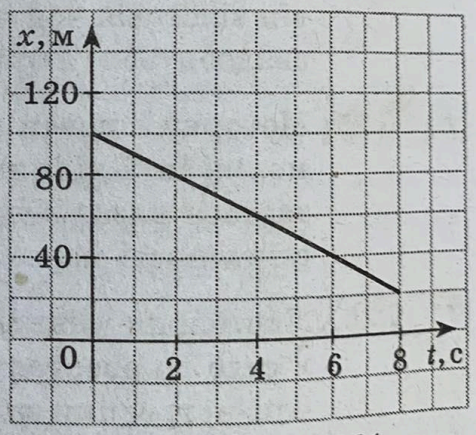
6.31. За графіком руху трамвая (див. рисунок) визначте: а) напрямок його руху; б) початкову координату; в) положення через $t_1 = 6$ с від початку руху; г) шлях, пройдений за час руху; д) швидкість руху; е) рівняння руху трамвая.

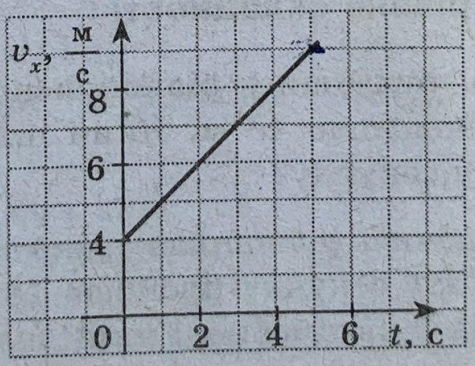


До задачі 6.30



До задачі 6.31

9.31. На рисунку подано графік залежності швидкості від часу. Охарактеризуйте рух тіла, визначте початкову швидкість і прискорення його руху та запишіть рівняння залежності швидкості від часу. Визначте переміщення, здійснене тілом за перші 5 с.



9.44. Два катери пливуть озером назустріч один одному з пунктів A і B, відстань між якими 150 м. Через який час і на якій відстані від пункту A вони зустрінуться, якщо початкові швидкості їхнього руху відповідно дорівнюють 14,4 км/год і 21,6 км/год, а прискорення однакові за модулем і мають значення 0,5 м/с^2?

10.20. Тіло кинули вертикально вгору з початковою швидкістю 25 м/с. Через скільки секунд тіло буде на висоті 20 м? Відповідь поясніть.

2-й рівень складності

12.12. Тіло рухається по колу радіусом 20 см. Знайдіть шлях і модуль його переміщення за проміжок часу, що дорівнює: а) періоду обертання тіла; б) половині періоду; в) чверті періоду.