9 клас. Нерівномірний прямолінійний рух. Самостійна робота

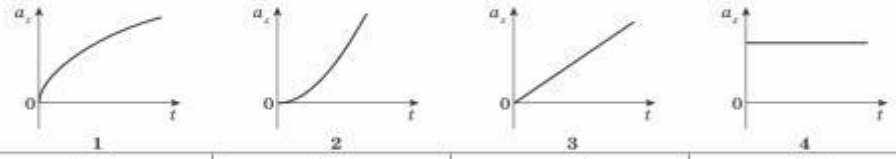
Через який час тіло, що починає рухатися зі стану спокою з прискоренням 4,5 м/с², набуде швидкості 162 км/год?

А 10 с	Б 36 с	В 202,5 с	Г 729 с

Спортивний автомобіль вирушає зі старту з постійним прискоренням 8 м/с². Скільки часу йому знадобиться, щоб проїхати 400 м?

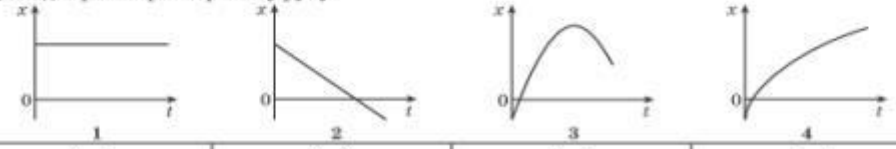
А 50 с	Б 25 с	В $\sqrt{50}$ с	Г 10 с

Тіло рухається прямолінійно. Установіть, який із графіків залежності проекції прискорення тіла від часу відповідає рівноприскореному руху.



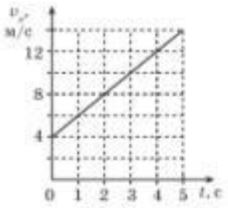
А 1	Б 2	В 3	Г 4

Тіло рухається прямолінійно. Установіть, який із графіків залежності координати тіла від часу відповідає рівноприскореному руху.



А 1	Б 2	В 3	Г 4

Залежність проекції швидкості руху тіла від часу задана графіком (див. рисунок). Якою буде залежність проекції переміщення цього тіла від часу?



А $s_x = 4t + t^2$

Б $s_x = 4t + 2t^2$

В $s_x = 4 + 3t$

Г $s_x = 4t + 1{,}5t^2$

Залежність проекції швидкості руху від часу для тіла, що рухається прямолінійно, задана рівнянням $v_x = 4 - 2t$. Чому дорівнює проекція початкової швидкості руху тіла?

А 4 м/с	Б −2 м/с	В −1 м/с	Г −4 м/с

Залежність проекції переміщення від часу для тіла, що рухається прямолінійно, задана рівнянням $s_x = 3t - 1{,}5t^2$. Чому дорівнює проекція прискорення тіла?

А 3 м/с²	Б −0,75 м/с²	В −1,5 м/с²	Г −3 м/с²

Залежність проекції переміщення від часу для тіла, що рухається, задається рівнянням $s_x = -3t + 2t^2$. Визначте модуль швидкості руху тіла через 4 с після початку руху.

А 13 м/с	Б 19 м/с	В 20 м/с	Г 44 м/с

Установіть відповідність між формулами залежності проекції переміщення тіла від часу й характером руху тіла.

1 $v_x = 2 + 2t$	А Тіло рухається рівноприскорено зі зменшенням початкової швидкості
2 $v_x = 2 - 2t$	Б Тіло рухається рівноприскорено зі збільшенням початкової швидкості
3 $v_x = 2t$	В Тіло рухається рівноприскорено зі стану спокою
4 $v_x = 2$	Г Тіло рухається рівномірно
	Д Тіло перебуває в стані спокою

LIVEWORKSHEETS