

**Тема: Рівноприскорений, прямолінійний рух.**

**Досвід:**

За допомогою повітряної доріжки вивчаємо рух. Стрічку з досліду кладемо на дошку і аналізуємо результат досліду. Вимірюємо відстані між послідовними краплями води, обчислюємо середню швидкість тіла в наступних одиницях часу і обчислюємо, наскільки збільшується швидкість тіла.

Результати досліду заносять у таблицю

A	B	C	D	E	F
l.p	t(s)	s(m)	$\Delta t(s)$	$\Delta s(m)$	$v_{sr} = \Delta s / \Delta t (m/s)$
1	0	0	X	X	0
2	1	0,035	1	0,035	0,035
3	2	0,135	1	0,1	0,1
4	3	0,315	1	0,18	0,18
5	4	0,565	1	0,25	0,25
6	5	0,89	1	0,325	0,325

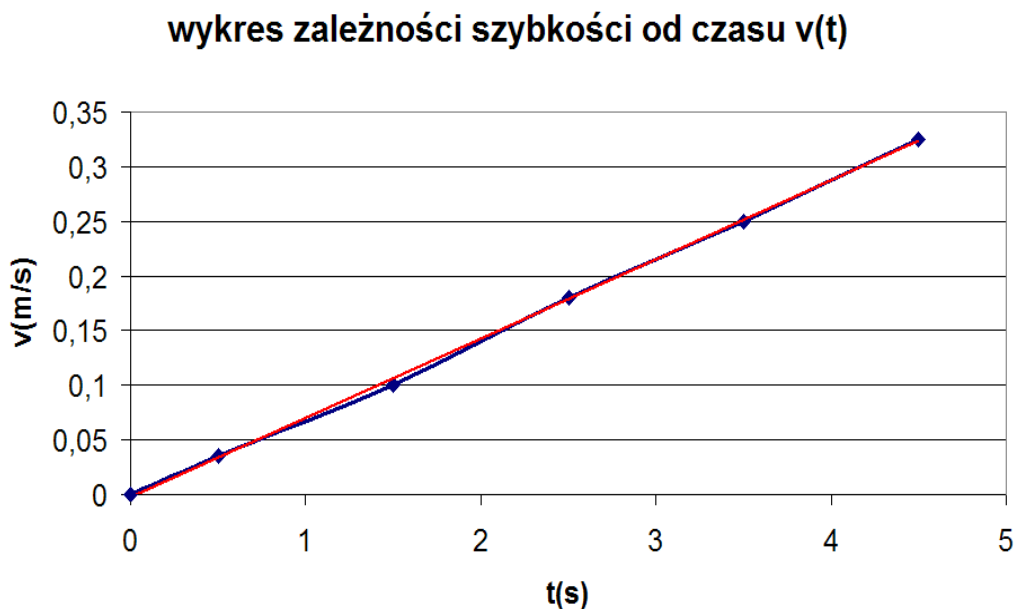
**Висновки з досвіду:**

- тіло рухається нерівномірно, оскільки долає все більші відстані за однакові проміжки часу
- середня швидкість тіла в послідовних одиницях часу зростає

**Такий рух, при якому швидкість тіла збільшується, називається прискоренням, а рух, при якому швидкість тіла зменшується, — сповільненням.**

Побудуємо залежність  $v(t)$  для рівноприскореного руху на основі даних таблиці. Оскільки розраховані нами швидкості є середніми швидкостями, розрахованими в даному інтервалі часу, ми будемо позначати їх в середині кожного з інтервалів часу.

t(s)	$v_{sr}(m/s)$
0	0
0,5	0,035
1,5	0,1
2,5	0,18
3,5	0,25
4,5	0,325



Визначення: Рівноприскорений прямолінійний рух - це рух, при якому тіло: - рухається прямолінійно - збільшує свою швидкість на однакову величину за рівні проміжки часу.