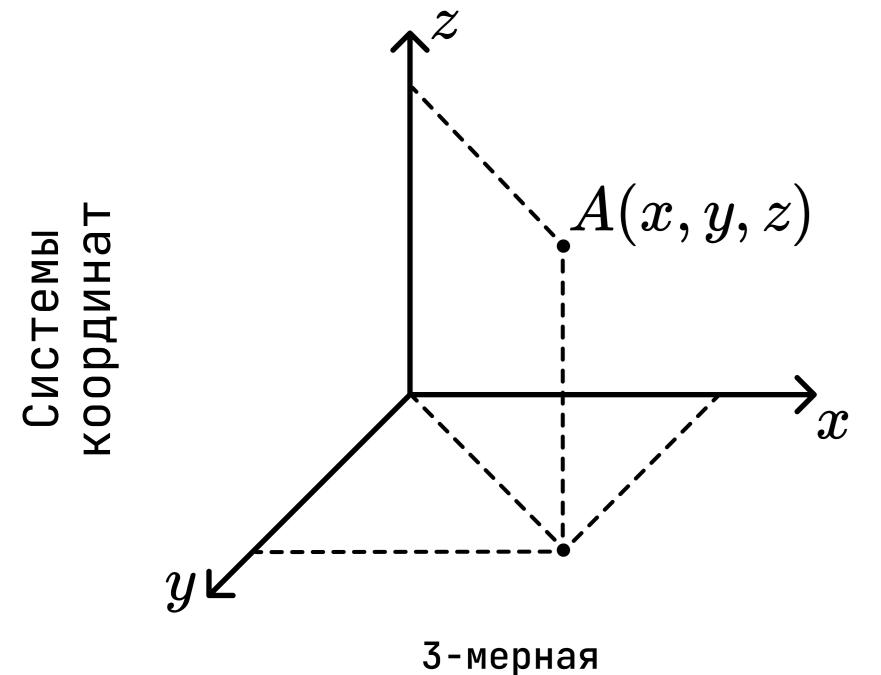
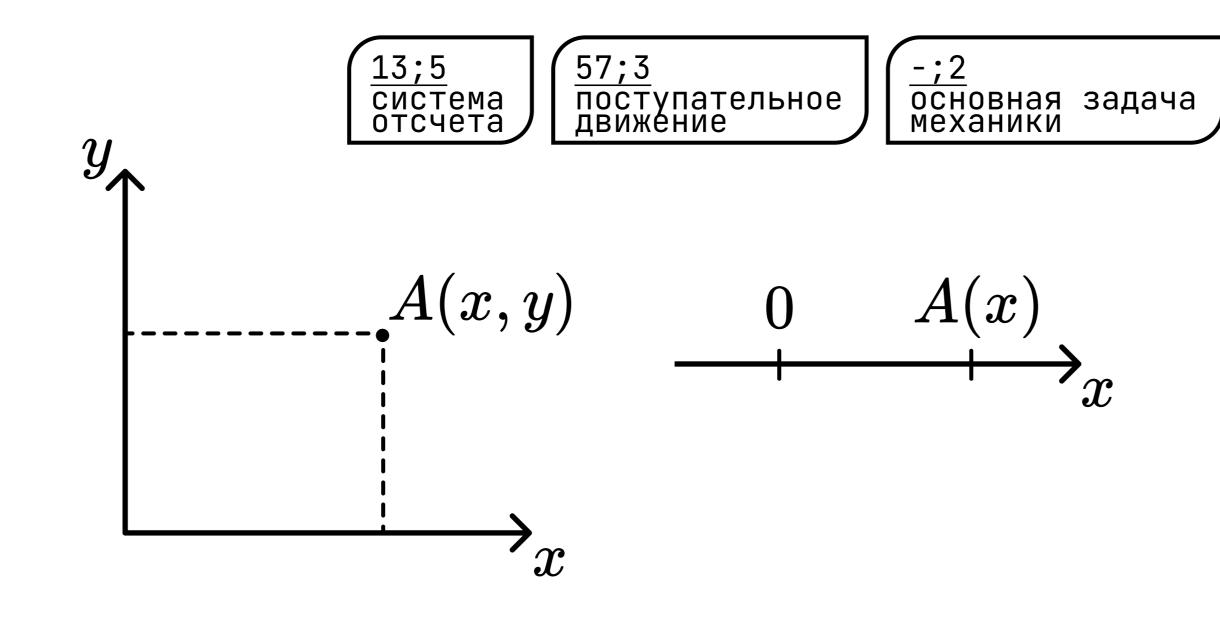
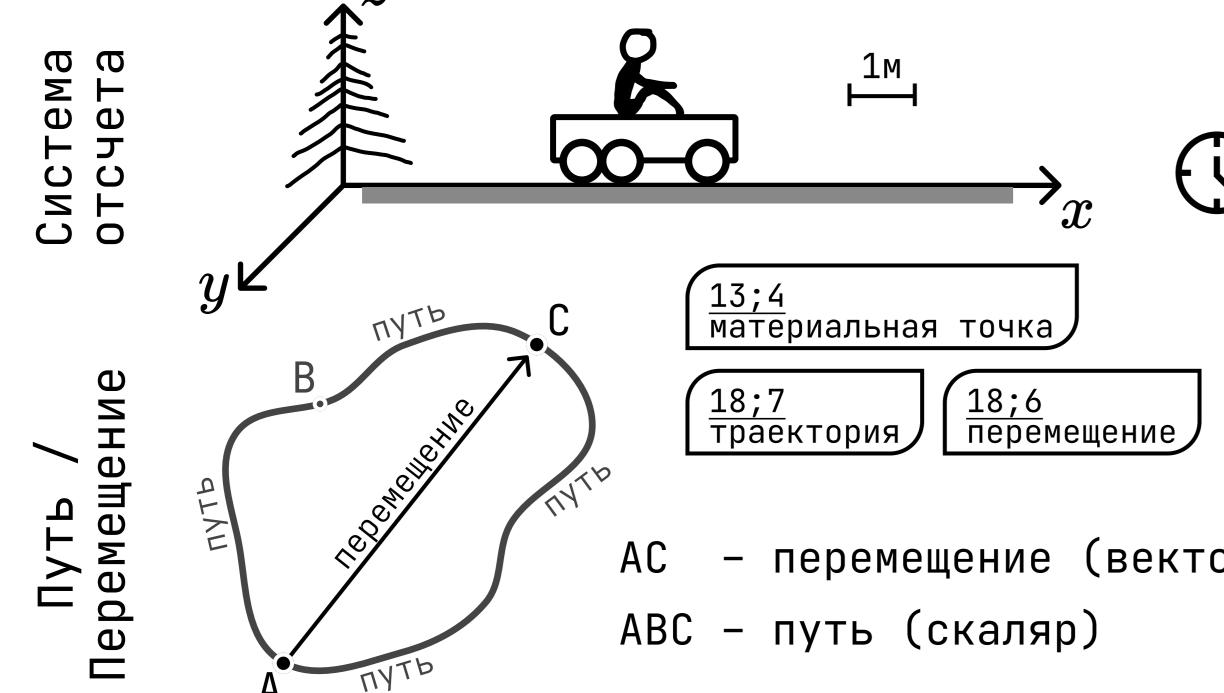
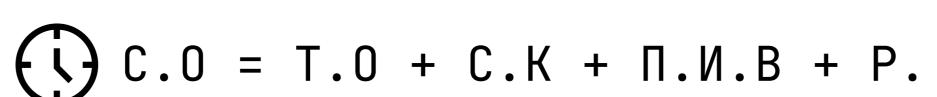
ПОНЯТИЕ О МЕХАНИЧЕСКОМ ДВИЖЕНИИ K 10/1

Общие сведения о движении









1-мерная

<u>тт, т</u> механическое движение

в учебнике

на сайте

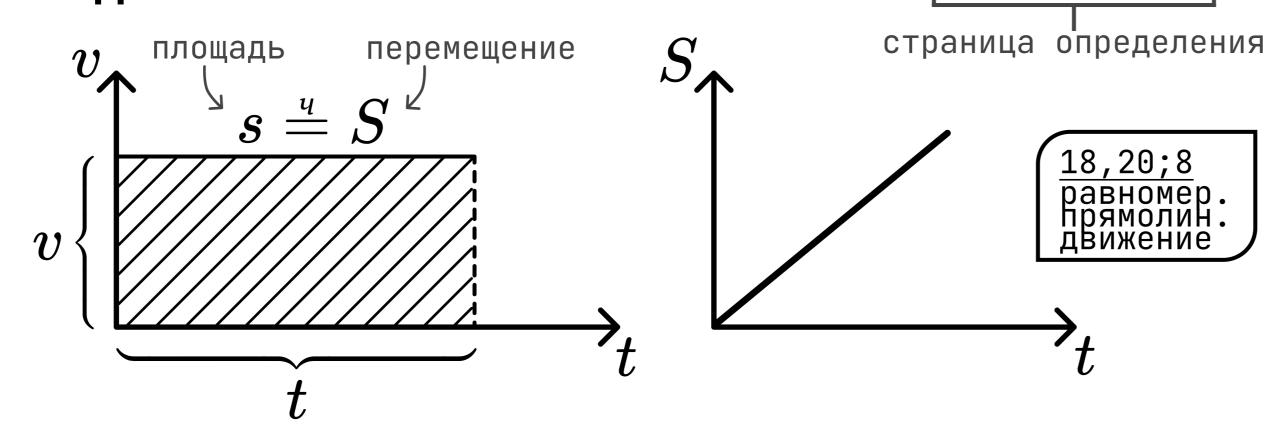
- C.O \longrightarrow Система Отсчета → Тело Отсчета
- → Система Координат
- П.И.В Прибор Измерения Времени
- → Расстояние
- AC перемещение (вектор) $\longrightarrow \dot{S}$

2-мерная

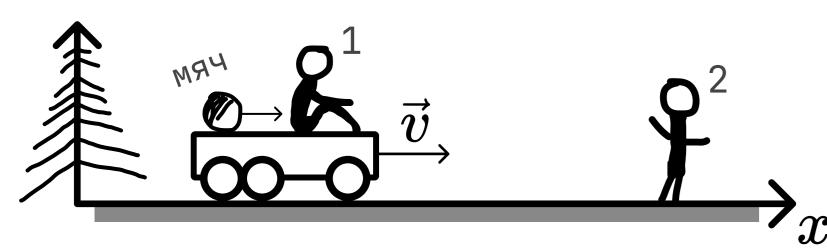
Прямолинейное равномерное движение

ABC – путь (скаляр)

$$ec{ec{v}} = rac{\Delta ec{S}}{\Delta t} = rac{ec{S}}{t} \Rightarrow ec{S} = ec{v} \cdot t$$
 $ec{v} = rac{\Delta ec{S}}{\Delta t} = ec{v} \cdot t$ $ec{v} = const$



Относительность движения



«CO 1»:
$$\Delta t=5c,$$
 $\Delta S_1=10$ м $v_1=rac{10}{5}=2(frac{M}{c})$

человек 1 o подвижная <math>C0ho человек 2 ightarrow неподвижная ho0

«CO 2»: $\Delta t = 5c$, $\Delta S_2 = 60$ м $v_2 = \frac{60}{5} = 12 \left(\frac{\text{M}}{\text{C}} \right)$

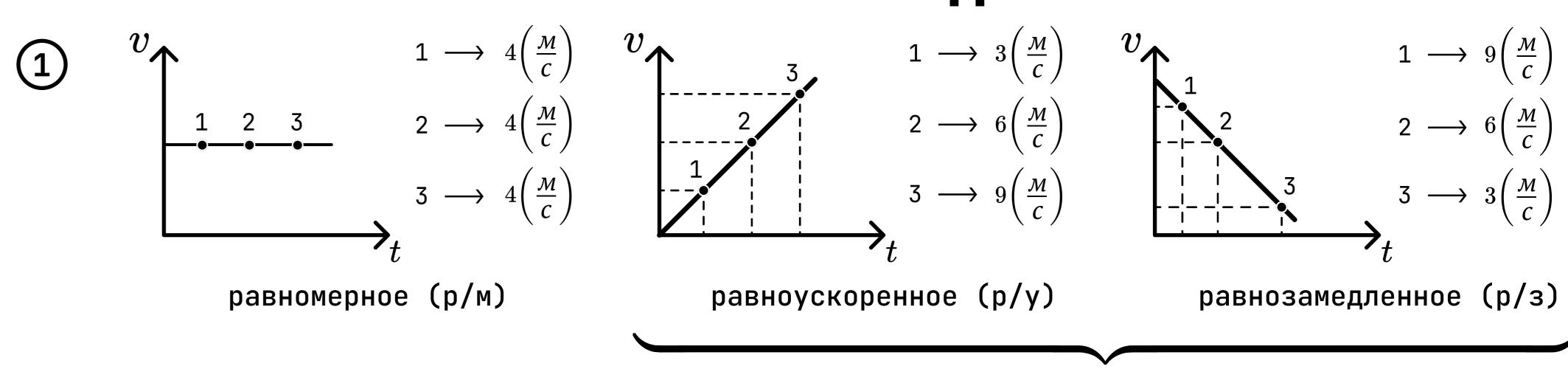
примечание

- Используемый учебник: Мякишев, Буховцев, Сотский. Учебник для 10 кл. средней школы — М.: Просвещение, 2014
 - Мякишев, Буховцев, Соткий. Учебник для 11 кл. средней школы — М.: Просвещение, 2019

тут есть \longrightarrow определения, карточки, файлы учебников и др.



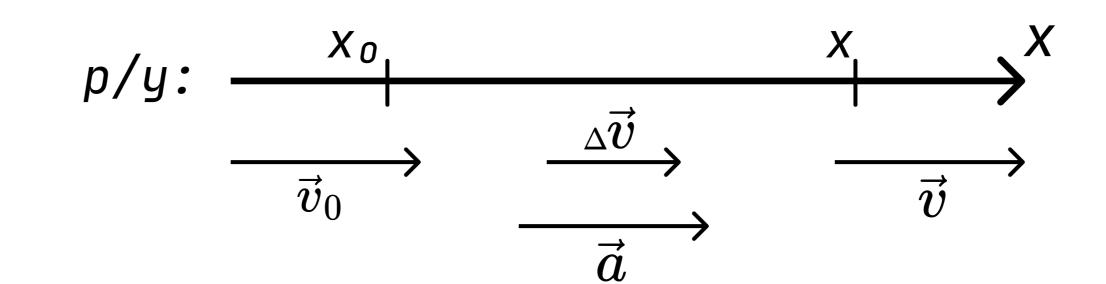
РАВНОПЕРЕМЕННОЕ ДВИЖЕНИЕ

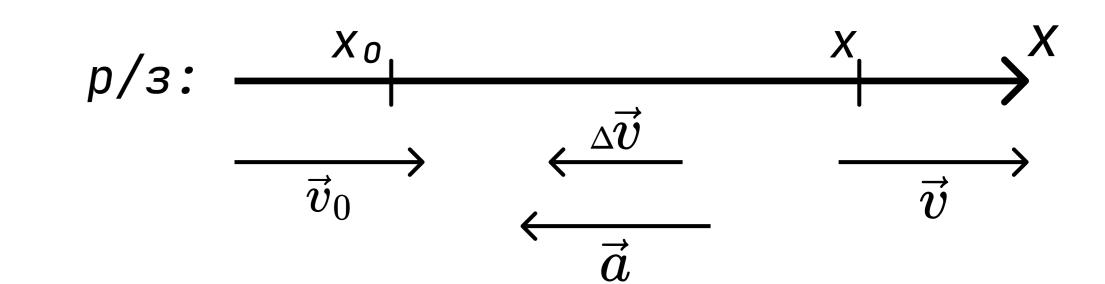


(<u>34;13</u> ускорение

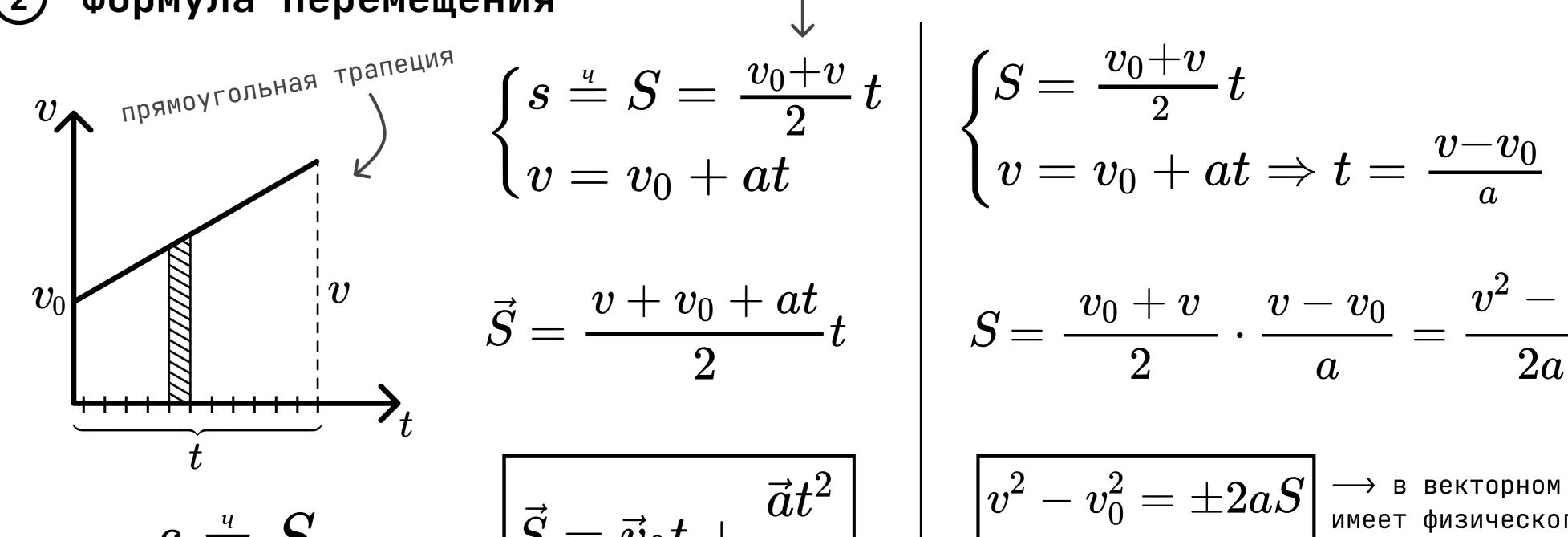
$$ec{a}=rac{{}_{artriangle }ec{v}}{{}_{artriangle }t}=rac{ec{v}-ec{v}_0}{t}\Rightarrow egin{bmatrix}ec{v}=ec{v}_0+ec{a}t\ {}_{artriangle }\end{array}$$
 СИ: $[a]=[rac{M}{c^2}]$ Направление $ec{a}:(ec{a}\uparrow\uparrow artriangle ec{v})$ МЗ!

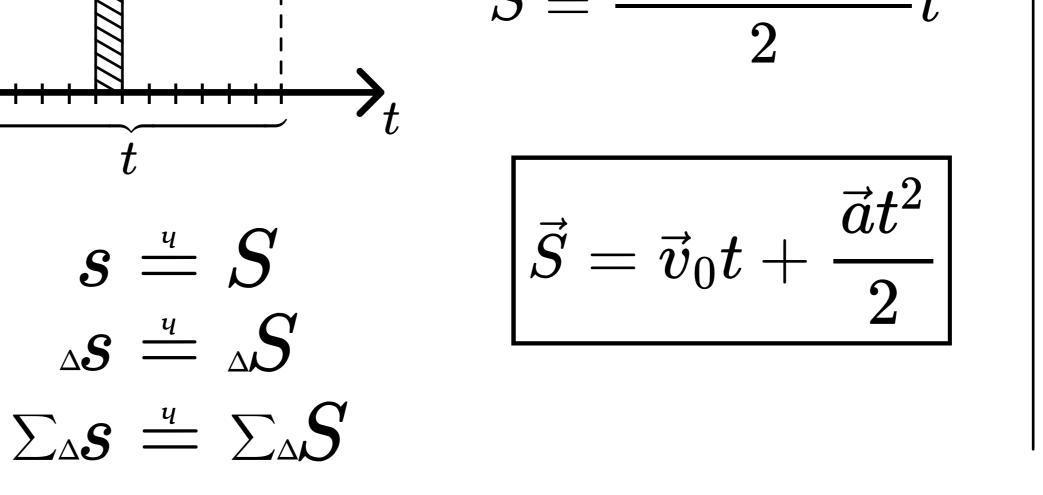
формула площади трапеции





Формула перемещения





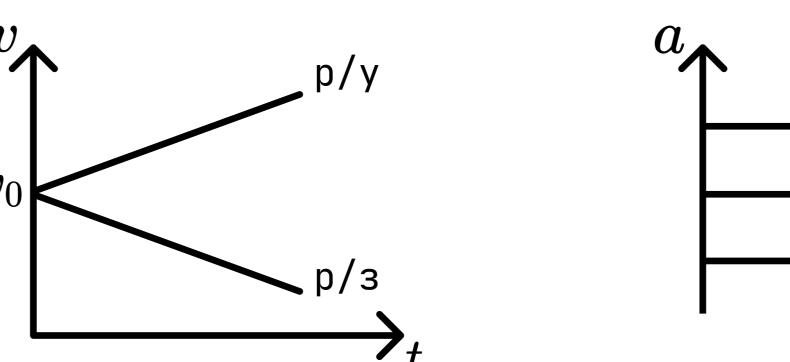
$$egin{cases} S = rac{v_0 + v}{2} t \ v = v_0 + at \Rightarrow t = rac{v - v_0}{a} \end{cases}$$

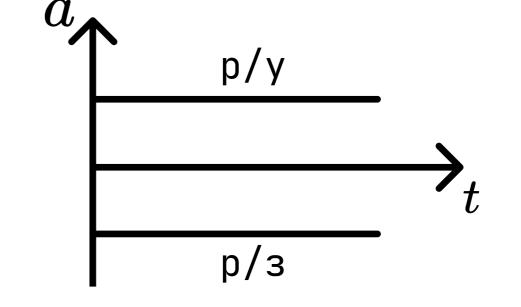
равнопеременное (р/п)

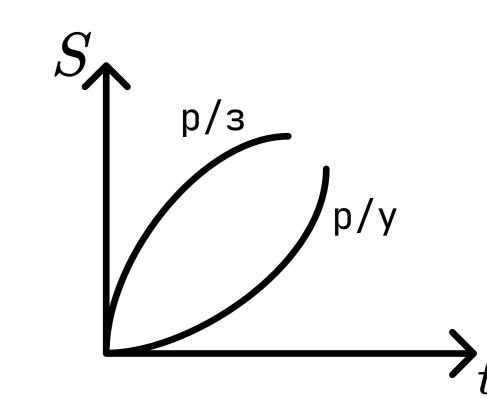
$$ec{S}=rac{v+v_0+at}{2}t \hspace{0.5cm} S=rac{v_0+v}{2}\cdotrac{v-v_0}{a}=rac{v^2-v_0^2}{2a}$$

$$|v^2-v_0^2=\pm 2aS|^{-3}$$
 — в векторном виде не имеет физического смысла

Графики р/п движения







примечание

- Скалярная величина \longrightarrow это величина, не имеющая направления
- ullet Векторная величина \longrightarrow это величина, имеющая направления
- $N3! \longrightarrow \text{«Nota Bene»} \text{важно знать; обратите внимание}$