

속도와 가속도

김주하, 류지성, 심현준, 이주호

제작 : 류지성, 이주호

step0 : 들어가기 앞서

속도란?

빠르기를 측정하기 위한 단위가 바로 속도이다

위치의 변화량/시간을 꼭 기억하자!!!

step 1: 평균 속도에 대하여 알아보자

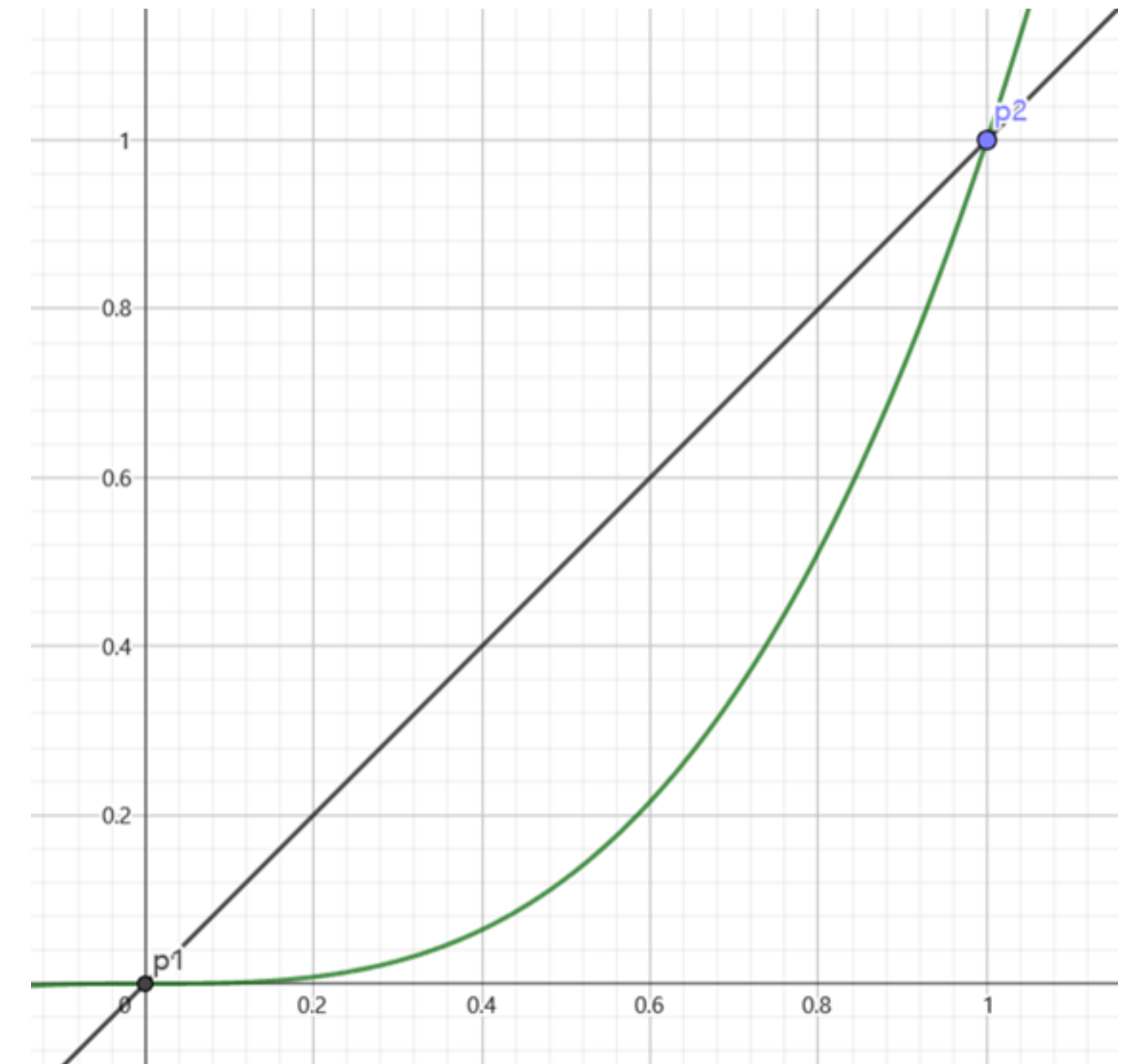
그래프를 그려보자

t 가 P1 에서 P2로 변할때 t 의 변화량은 $\Delta t = t_2 - t_1$

s 가 P1 에서 P2로 변할때 s 의 변화량은 $\Delta s = s_2 - s_1$

말썽꾸러기 주호는 이 두값을 나눠보고 싶어졌다.

주호를 위해 계산해보자!



시간에 따른 위치를 나타낸 함수인 $f(t)$

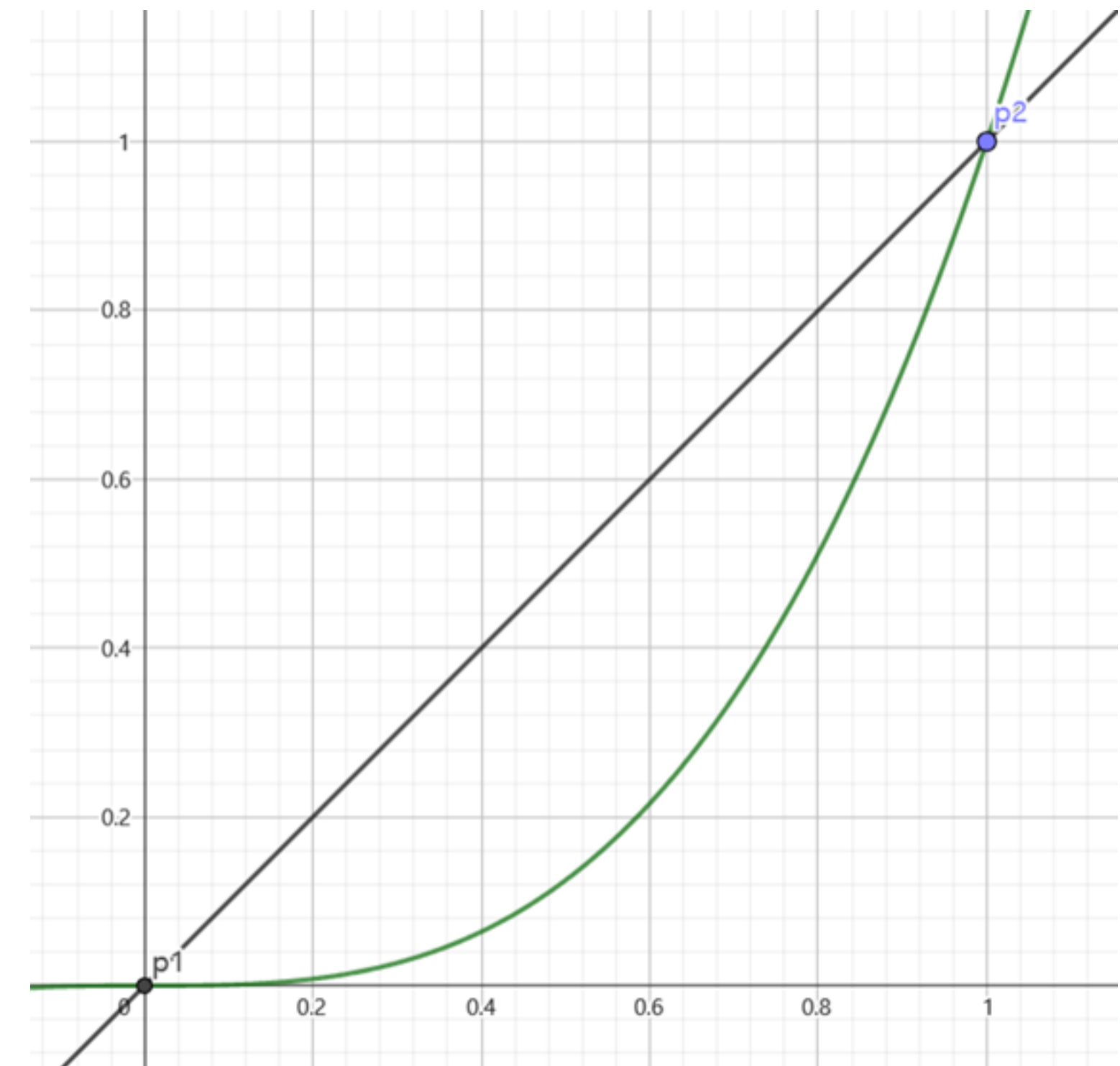
step 2 : 순간속도란 무엇일까

순간 속도란

말썽꾸러기 주호는 Δt 를 0으로 보내버리고 싶어졌다.
주호를 돕기 싫지만 한번 도와줘보자.

1등급을 받고 싶은 주호는 의문이 생겼다.

속도는 물체의 위치가 변하는 정도를 나타내는 물리량이다.
그럼 빠르기를 나타내고 싶으면 어떻게 할까?



시간에 따른 위치를 나타낸 함수인 $f(t)$

step 3 : 가속도란?

가속도란?

물체의 속도가 변하는 정도가 바로 가속도이다

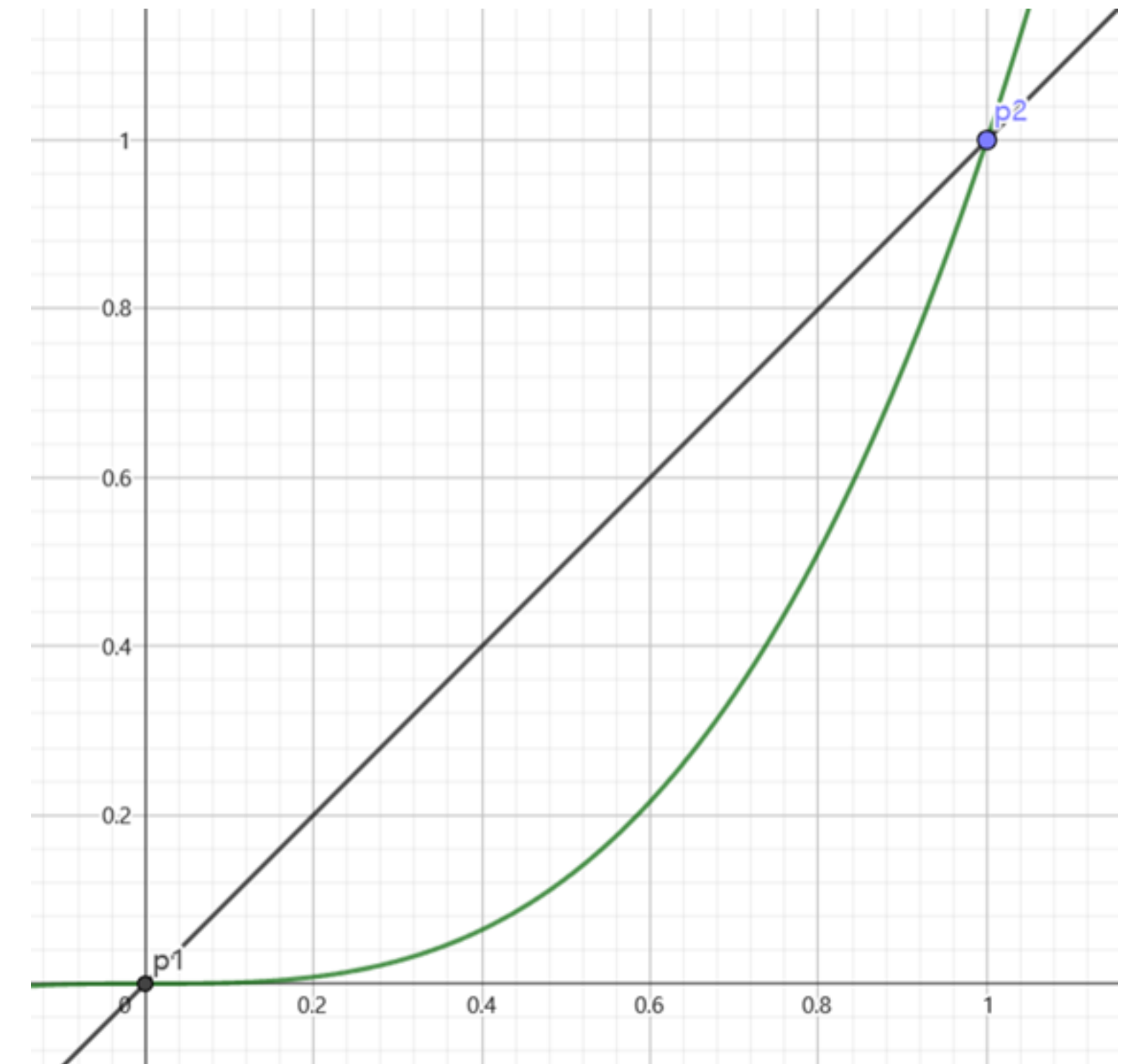
속도/시간을 꼭 기억하자!!!

step 3 : 가속도란?

가속도와 속도의 관계

슬픈 주호는 s 대신에 v 인 값을 넣어보고
 t 에 대해서 관계를 찾아보고 싶어졌다.

주호를 위해 주하는 이 문제를 해결해주려고 한다.



시간에 따른 위치를 나타낸 함수인 $f(t)$

step 4 : 날개를 펼쳐보자

즐거운 문제풀이 시간!