



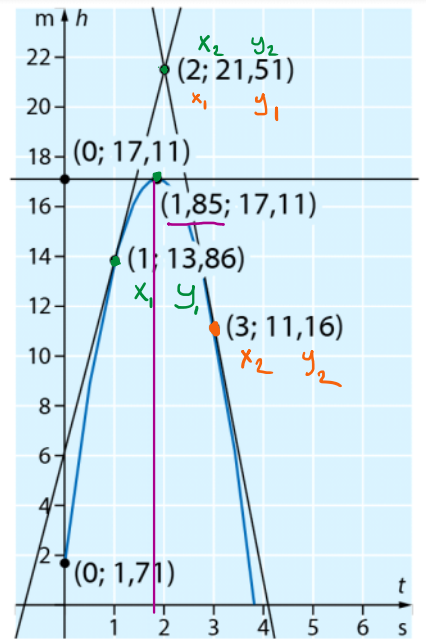
$$A(0, -1) \quad B(3, -4)$$

$$k = \frac{-4 - (-1)}{3 - 0} = \frac{-3}{3} = -1$$

$$b) k = \frac{2 - (-4)}{6 - 3} = \frac{6}{3} = 2$$

5.3 Kuvaaja esittää keihään korkeutta  $h$  metreinä maanpinnasta, kun heiton alusta on kulunut  $t$  sekuntia. Määritä kuvaajan avulla

- keihään korkeus heiton alkuhetkellä  $t=0$ ,  $h=1,71$  m
- keihään korkeuden muutosnopeus hetkellä  $t=1$  s  $7,65$  m/s
- sekunnin sadasosan tarkkuudella, millä hetkellä keihään korkeuden muutosnopeus on 0 m/s  $1,85$  s
- keihään korkeuden muutosnopeus, kun  $t=3$  s. Mitä tulos tarkoittaa?



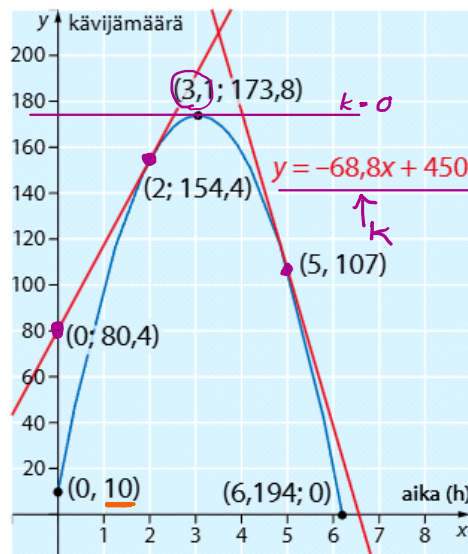
$$k = \frac{21,51 - 13,86}{2 - 1} = \frac{7,65}{1}$$

$$k = \frac{11,16 - 21,51}{3 - 2} = \frac{-9,9}{1}$$

$$-9,9 \text{ m/s}$$

5.6 Kuvaaja esittää Sointu Sävelen kesäjuhlien kävijämäärää, kun juhlien alusta on kulunut  $x$  tuntia. Vastaa kuvaajan avulla kysymyksiin.

- Kuinka monta vierasta oli paikalla heti juhlien alkuhetkellä?  $10$
- Laske juhluvieraiden määrän hetkellinen muutosnopeus kahden tunnin kuluttua juhlien alusta.  $37 \text{ hlö/h}$
- Milloin vieraiden määrän hetkellinen muutosnopeus oli 0 henkilöä/tunti?  $3,1$  h
- Määritä juhluvieraiden hetkellinen muutosnopeus, kun  $x=5$  h. Mitä tulos tarkoittaa?  $-68,8 \text{ hlö/h}$



$$k = \frac{154,4 - 80,4}{2 - 0} = 37$$

Kotiin  
5.4  
5.5