

Vektorfunktion:

$$r = ((5+4)*kt-4, (8+11)*kt-11)$$

$$v = ((5+4)*k, (8+11)*k)$$

til bestemmelse af acceleration:

$$t \text{ sættes til } at^2+bt+c$$

$$r = ((5+4)*k(at^2+bt+c)-4, (8+11)*k(at^2+bt+c)-11)$$

$$v = ((5+4)*k(at+b), (8+11)*k(at+b))$$

$$a = ((5+4)*ka, (8+11)*ka)$$

v sættes til at være 1

$$1 = kb*\sqrt{(5+4)^2+(8+11)^2}$$

$$1 = kb*\sqrt{(9)^2+(19)^2}$$

$$1 = kb*\sqrt{81+361}$$

$$1 = kb*\sqrt{442}$$

$$1 = kb*21,023796$$

a sættes til at være 2

$$2 = ka*\sqrt{(5+4)^2+(8+11)^2}$$

$$2 = ka*\sqrt{442}$$

k beregnes

$$r = ((5+4)*kt^2-4, (8+11)*kt^2-11)$$

$$|a| = ((5+4)*k, (8+11)*k)$$

$$|a| = k*\sqrt{442}$$

$$k = |a|/\sqrt{442}$$

a kunne sættes til 2

$$k = 2/\sqrt{442}$$

$$r = ((5+4)*kt^2-4, (8+11)*kt^2-11)$$

t ved x=0

$$(5+4)*kt^2-4=0$$

$$9*2/\sqrt{442}t^2-4=0$$

$$t=2,1615$$

$$(8+11)*k2,1615^2-11=-2,555$$

skæring med y sker ved (0,-2,555)