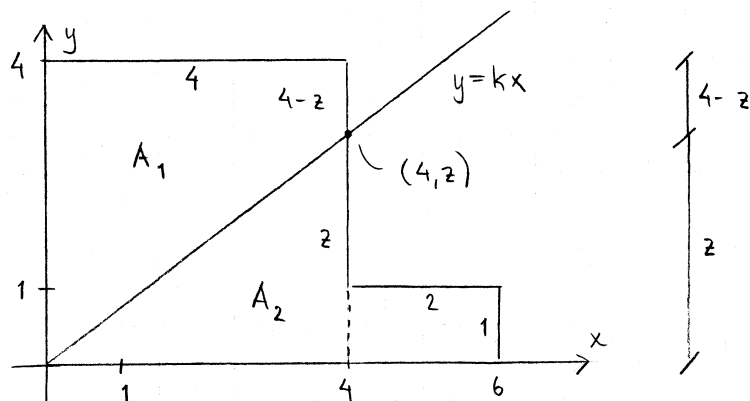


16

Bl. övn 6



Antag att grafen till $y = kx$ skär kvadratens högra sida i punkten $(4, z)$ enligt figuren.

Området ovan för linjen är ett parallelltrapets med höjden 4. Arean är

$$A_1 = \frac{4(4+4-z)}{2} = \frac{4(8-z)}{2} = 2(8-z)$$

Arean av området nedanför linjen:

triangeln & rektangeln

$$A_2 = \frac{4z}{2} + 1 \cdot 2 = 2z + 2 = 2(z+1)$$

Om $A_1 = A_2$ får vi

$$2(8-z) = 2(z+1)$$

$$8-z = z+1$$

$$2z = 7$$

$$z = 3,5$$

Då får vi k -värdet

$$k = \frac{3,5}{4} = \frac{35}{40} = \frac{7}{8}$$

$$\underline{\underline{\text{Svar: } k = \frac{7}{8}}}$$