

| | | | | |
|--|---------------|--|----------------------------|------------------|
| | Navn: | | Skole: | |
| | Klasse: 20 | | Dato: 14. december 2021 | Fag: Matematik A |

Opgave 222

$$A(5,3)$$

$$B(-1,2)$$

$$C(6,-4)$$

Vi kan først opstille nogle generelle formel for at regne a- og b-koefficienterne ud

$$a = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1}$$

$$b = y_1 - ax_1$$

Nu skal vi finde en linje B og C

$$a_1 = \frac{-4 - 2}{6 - (-1)} \quad \text{Indsæt tal i formel}$$

$$a_1 = -0,8571429 \quad \text{Udregn}$$

$$b_1 = 2 - (-0,86) \cdot (-1) \quad \text{Indsæt tal}$$

$$b_1 = 1,14 \quad \text{Udregn}$$

$$1: y = -0,86x + 1,14$$

Nu skal vi finde en vinkelret linje

$$a_1 \cdot a_2 = -1 \quad \text{Formel}$$

$$a_2 = \frac{-1}{a_1} \quad \text{Isoler } a_2$$

$$a_2 = \frac{-1}{-0,86} \quad \text{Indsæt tal}$$

$$a_2 = 1,162791 \quad \text{Udregn}$$

$$b_2 = 3 - 1,16 \cdot 5 \quad \text{Indsæt tal i formel}$$

$$b_2 = -2,8 \quad \text{Udregn}$$

$$2: y = 1,16x - 2,8$$

