

	Navn:		Skole:	
	Klasse: 20		Dato: 30. september 2021	Fag: Matematik A

## Opgave 467

$$A = (-1; 3; 4)$$

$$B = (4; -2; 1)$$

$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} B_x - A_x \\ B_y - A_y \\ B_z - A_z \end{pmatrix}$$

Formel for vektor koordinater mellem to punkter

$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 4 - (-1) \\ (-2) - 3 \\ 1 - 4 \end{pmatrix}$$

Indsætter værdier

$$\overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 5 \\ -5 \\ -3 \end{pmatrix}$$

Udregner

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2}$$

Formel for længde af vektor

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{5^2 + (-5)^2 + (-3)^2}$$

Indsætter tal

$$|\overrightarrow{AB}| = \sqrt{59}$$

Reducer

$$|\overrightarrow{AB}| = 7,681146$$

Udregn kvrod

