

Grad, div, curl

Zij \mathbf{F} een vectorveld en f een scalarveld.

Welke van de volgende uitdrukkingen is *niet* gedefinieerd?

- $\text{div } \mathbf{F} + f$
- $\mathbf{F} + \text{grad } f$
- $\text{div } \mathbf{F} + \text{grad } f$
- $\text{div}(f\mathbf{F})$

Zij \mathbf{F} een vectorveld en f een scalarveld.

Welke van de volgende uitdrukkingen is *niet* gedefinieerd?

- $\text{curl grad } f$
- $\text{grad curl } \mathbf{F}$
- $\text{div curl } \mathbf{F}$
- $\text{div grad } f$

Als de veldlijnen van \mathbf{F} :

1. evenwijdige rechte lijnen zijn, dan is $\text{div } \mathbf{F} = 0$;
2. naar buiten gerichte rechte lijnen door de oorsprong zijn, dan is $\text{div } \mathbf{F} > 0$.

- 1 en 2 zijn waar
- alleen 1 is waar
- alleen 2 is waar
- 1 en 2 zijn niet waar