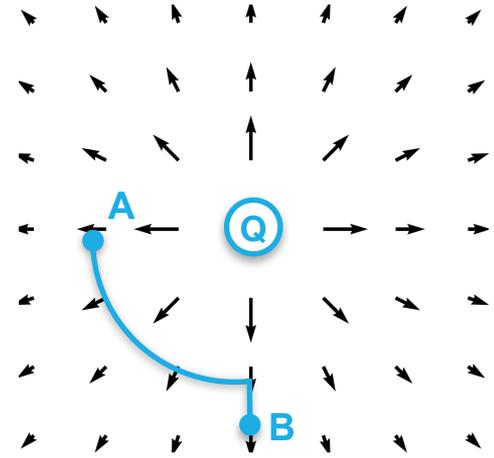


# Intro-Frage:

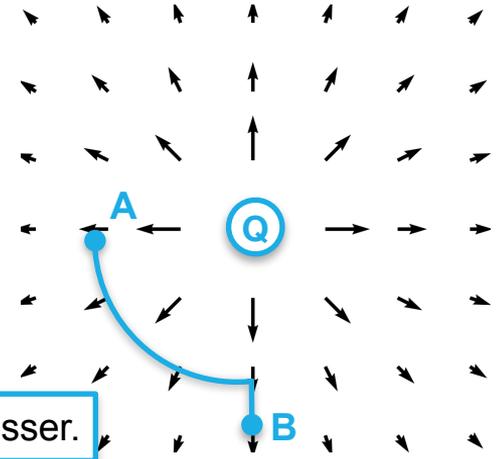
Auf der rechten Seite ist das elektrische Feld einer Punktladung  $Q$  abgebildet. Welche Aussagen sind richtig?

- A) Bei Punkt B ist das elektrische Potential  $\varphi$  grösser als bei Punkt A.
- B) Die Arbeit, die für den Transport zwischen A und B benötigt wird, hängt davon ab, wie der Weg genau verläuft.
- C) Die potentielle Energie eines Elektrons ist grösser bei B als bei A.
- D) Um ein Proton auf dem eingezeichneten Weg von Punkt A zu Punkt B zu bringen, muss Arbeit aufgebracht werden.



# Intro-Frage:

Auf der rechten Seite ist das elektrische Feld einer Punktladung  $Q$  abgebildet. Welche Aussagen sind richtig?



A) Bei Punkt B ist das elektrische Potential  $\varphi$  grösser als bei Punkt A.

Bei A ist es grösser.

B) Die Arbeit, die für den Transport zwischen A und B benötigt wird, hängt davon ab, wie der Weg genau verläuft.

nein, ist wegunabhängig! Dem E-Feld lässt sich ein elektrisches Potential zuordnen.



Die potentielle Energie eines Elektrons ist grösser bei B als bei A.

D) Um ein Proton auf dem eingezeichneten Weg von Punkt A zu Punkt B zu bringen, muss Arbeit aufgebracht werden.

nein, es kommt Arbeit raus, weil das Proton potentielle Energie verliert.