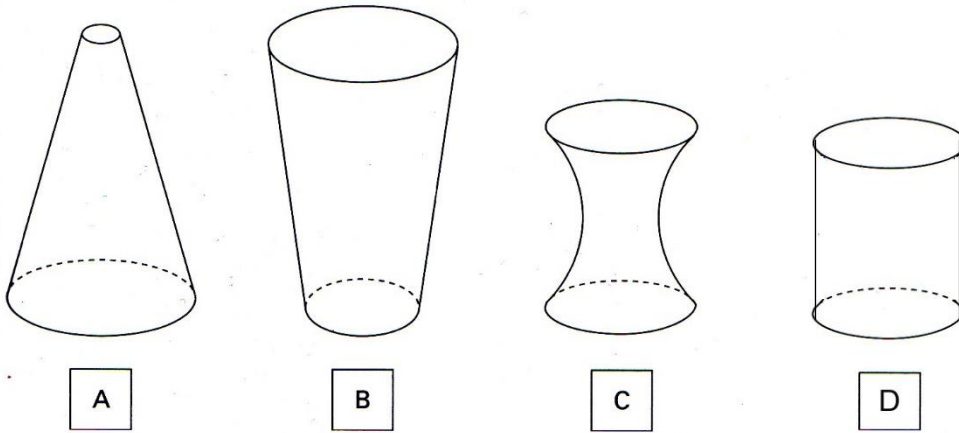


Exponentielles Wachstum und lineares Wachstum aufzeichnen

Vasen werden mit Wasser gefüllt.



(Hinweis: Die Einfüllmenge ist die ganze Zeit konstant!)

Aufgabe:

- Beschreibe in Worten, wie schnell beim Einfüllen die Wasseroberfläche nach oben steigt.
- Entscheide, ob es sich jeweils um ein exponentielles oder ein lineares Wachstum handelt.
- Zeichne deine Erkenntnisse in vier Koordinatensystemen auf.

(Darstellung der Wasserhöhe auf der y-Achse, Darstellung der Zeit in s auf der x-Achse)

Lösungen:

- a) A ... beginnt langsam und steigt immer schneller nach oben
- B ... beginnt schnell und steigt immer langsamer nach oben
- C ... beginnt schneller werdend und endet langsamer werdend
- D ... steigt gleichmäßig schnell nach oben

- b) A ... exponentiell
- B ... exponentiell
- C ... exponentiell
- D ... linear

