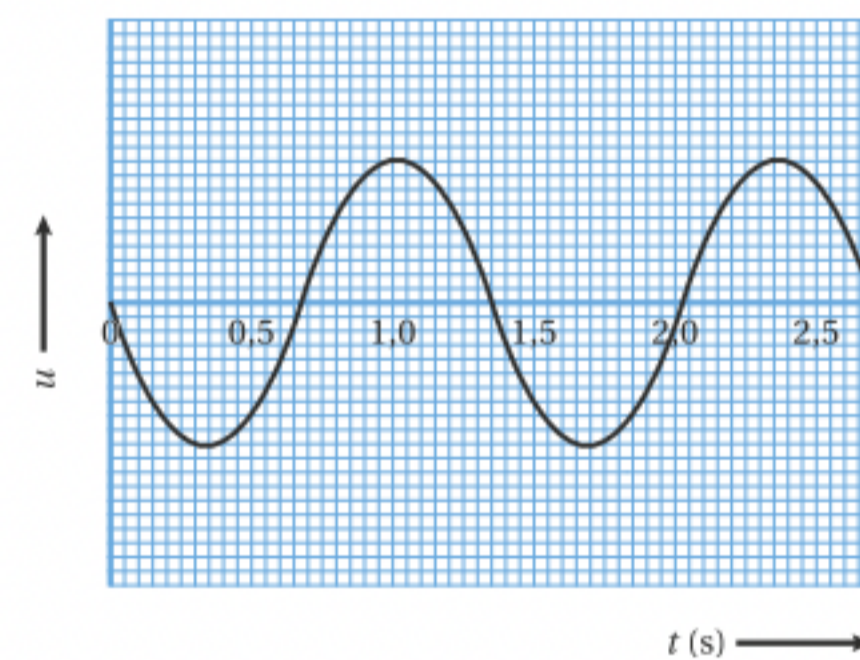


- 7 In figuur 9.16 zie je het (u, t) -diagram van een slinger.
- Bepaal in drie significante cijfers de trillingstijd van de slinger.
 - Bepaal in drie significante cijfers op welk(e) tijdstip(pen) de fase 0 is.
 - Bepaal in drie significante cijfers op welk(e) tijdstip(pen) de gereduceerde fase 0,5 is.



Figuur 9.16

Opgave 7

- a De trillingstijd bepaal je met het aantal trillingen in figuur 9.17 en de tijdsduur om die trillingen te maken.

In figuur 9.16 van het leerboek zie je twee volledige trillingen in 2,70 s.

$$T = \frac{2,70}{2} = 1,35 \text{ s}$$

- b Op welk tijdstip de fase 0 is, bepaal je met het tijdstip waarop de slinger voor de eerste keer in positieve richting door de evenwichtsstand gaat.

De fase is 0 op $t = 0,675 \text{ s}$.

- c De tijdstippen waarop de gereduceerde fase 0,5 is, bepaal je met de tijdstippen waarop de slinger in negatieve richting door de evenwichtsstand gaat.

De gereduceerde fase is 0,5 op $t = 0,00 \text{ s}$, $1,35 \text{ s}$ en $2,70 \text{ s}$.