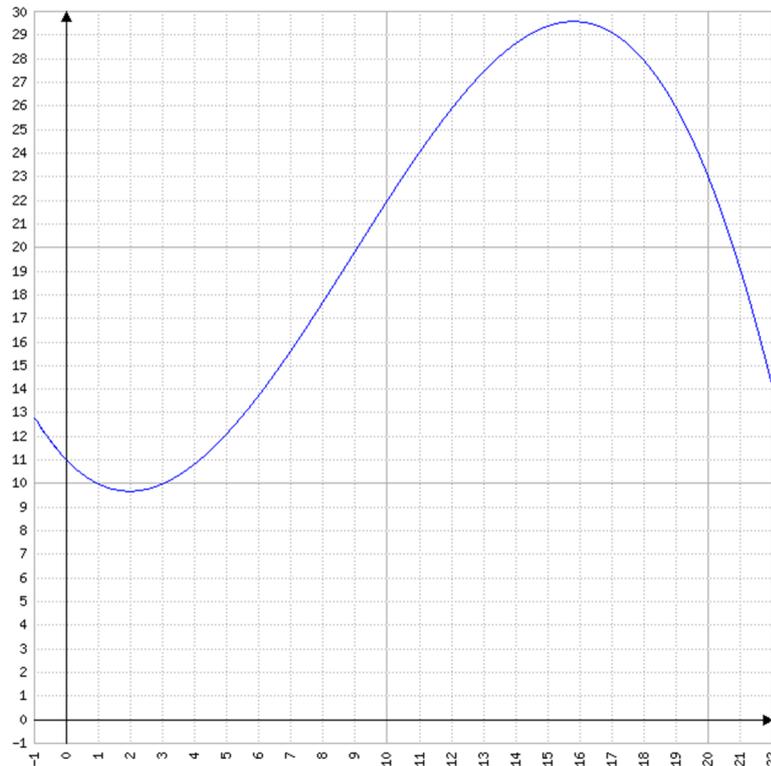


Textaufgabe ganzrationale Funktion

Funktionsgraphen



Die folgende Abbildung zeigt den Verlauf der Temperatur an einem Tag im Juli zwischen 6 Uhr morgens und 21 Uhr. Die Funktion lässt sich beschreiben durch

$$f(x) = -0,015x^3 + 0,4x^2 - 1,4x + 11$$

- Berechne die Temperatur um 12 Uhr
- Um wie viel Uhr war es 21 Grad warm? Ermittle diese Werte graphisch!
- Welche Höchsttemperatur wird an diesem Tag erreicht? (rechnerisch)
- Wann ändert sich die Temperatur am stärksten?
- Um welche Uhrzeit nimmt die Temperatur zu? Um welche Uhrzeit nimmt sie ab?
- Um wie viel Grad ändert sich die Temperatur um 10 Uhr?
- Um wieviel Grad ändert sich die Temperatur zwischen 6 und 11 Uhr durchschnittlich pro Stunde?