

M\_0039

## PI IN ÄGYPTEN

Die alten Ägypter<sup>1</sup> kannten vor etwa 4000 Jahren bereits eine Näherung für die Kreiszahl  $\pi$ . Diese betrug  $\frac{22}{7}$ .

### AUFGABENSTELLUNG:

Berechne die prozentuelle Abweichung dieser Näherung von der tatsächlichen Kreiszahl  $\pi$ .

---

<sup>1</sup> A. Wirsching: Die Pyramiden von Giza – Mathematik in Stein gebaut. Norderstedt 2009, S. 15 ff

M\_0042

## SENKRECHTER WURF

Ein Gegenstand wird mit einer Anfangsgeschwindigkeit von  $4 \text{ m/s}$  senkrecht nach oben geworfen. Dabei gilt, unter Vernachlässigung des Luftwiderstands, für die Wurfhöhe  $h(t) = -5t^2 + 4t$  mit  $h(t)$  in Meter und  $t$  in Sekunden.

### AUFGABENSTELLUNG:

Interpretiere den Ausdruck  $h(0,5) - h(0)$  im gegebenen Sachzusammenhang!