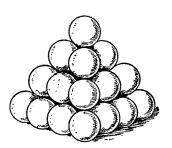
### Quiz Bolstapelprobleem



### Wie was de wetenschappelijk adviseur van Sir Walter Raleigh?

- A Thomas Harriot
- **B** Johannes Kepler
- C Hij had geen wetenschappelijk adviseur



### Wie was de wetenschappelijk adviseur van Sir Walter Raleigh?

- **A** Thomas Harriot
- **B** Johannes Kepler
- C Hij had geen wetenschappelijk adviseur



### Wat is de nationaliteit van Johannes Kepler?

- A Duitser
- **B** Oostenrijker
- **C** Engelsman



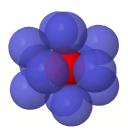
### Wat is de nationaliteit van Johannes Kepler?

- **A** Duitser
- **B** Oostenrijker
- **C** Engelsman



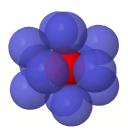
Welke term betekent niet 'het maximum aantal niet-overlappende eenheidssferen dat aan een gegeven eenheidssfeer raakt'?

- A Newton number
- B Kissing number
- C Contact number
- D Kepler number



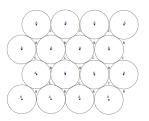
Welke term betekent niet 'het maximum aantal niet-overlappende eenheidssferen dat aan een gegeven eenheidssfeer raakt'?

- A Newton number
- **B** Kissing number
- C Contact number
- **D** Keper number



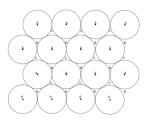
# Welke Duitse Wiskundige bewees dat de 'face-centered cubic packing' de dichtste pakkingsmethode is volgens een rooster?

- A Kepler
- **B** Gauss
- C Hilbert



Welke Duitse Wiskundige bewees dat de 'face-centered cubic packing' de dichtste pakkingsmethode is volgens een rooster?

- A Kepler
- **B** Gauss
- C Hilbert



Welke Scandinavische wiskundige ontwikkelde een theorie over het tweedimensionale equivalent voor 'het probleem van Kepler' waarin men zicht naar de dichtste pakkingsmethode voor cirkels in het vlak?

- A Axel Thue
- B Lászlo Feje Tóth
- C Wu-Yi Hsiang



Welke Scandinavische wiskundige ontwikkelde een theorie over het tweedimensionale equivalent voor 'het probleem van Kepler' waarin men zicht naar de dichtste pakkingsmethode voor cirkels in het vlak?

#### A Axel Thue

- B Lászlo Feje Tóth
- C Wu-Yi Hsiang



Kepler vermoedde dat de dichtheid van de dichtste bolstapeling  $\frac{\pi}{\sqrt{18}}$  is. Wat is deze efficiëntie als percentage?

A 74,0480 %

B 77,964 %

C 77,844 %

D 77,3055 %

Kepler vermoedde dat de dichtheid van de dichtste bolstapeling  $\frac{\pi}{\sqrt{18}}$  is. Wat is deze efficiëntie als percentage?

- A 74,0480 %
- B 77,964 %
- C 77,844 %
- D 77,3055 %

## Voor hoeveel stapelingen moest Thomas Hales uiteindelijk het probleem van Kepler aantonen?

A 5

B 50

C 500

D 5000



## Voor hoeveel stapelingen moest Thomas Hales uiteindelijk het probleem van Kepler aantonen?

A 5

B 50

C 500

**D** 5000



## Waarom bleken er voor sommigen achteraf nog twijfels over het bewijs van Hales ?

- A Eigenlijk was het zijn assistent Samuel Ferguson die het bewijs had geleverd.
- B Het bewijs is zo lang dat het niet gecontroleerd kan worden.
- C Hales bewees de stelling met de computer.



## Waarom bleken er voor sommigen achteraf nog twijfels over het bewijs van Hales ?

- A Eigenlijk was het zijn assistent Samuel Ferguson die het bewijs had geleverd.
- B Het bewijs is zo lang dat het niet gecontroleerd kan worden.
- C Hales bewees de stelling met de computer.

