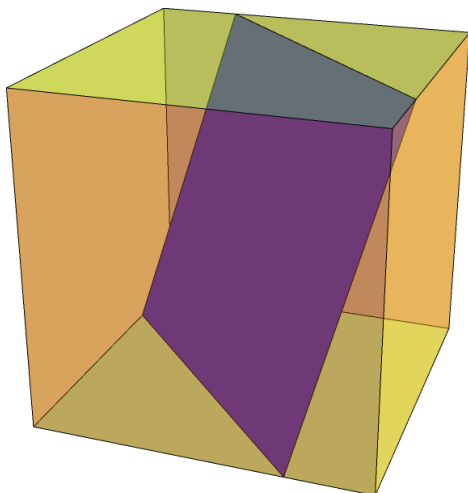


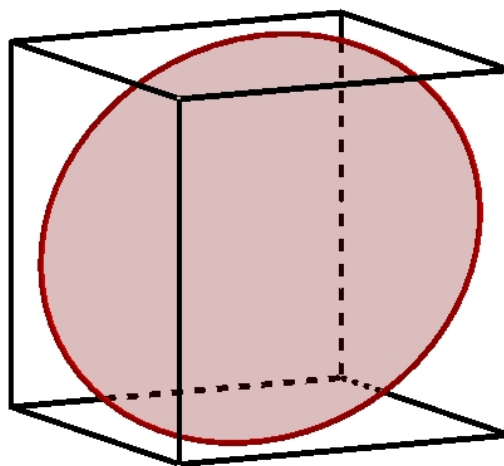
Größtes Quadrat und größter Kreis in einem Würfel

Einem Würfel mit der Kantenlänge a soll ein möglichst großes Quadrat und ein möglichst großer Kreis einbeschrieben werden.

- a) Welche Seitenlänge ℓ besitzt das Quadrat?
- b) Welchen Radius r besitzt der Kreis?
- c) Welche der beiden ebenen Figuren besitzt den größeren Flächeninhalt bzw. Umfang?



a)



b)

Aufgabe a) von Pieter Nieuwland (1764-1794), bereitgestellt von Dr. Eugen Willerding am 16.02.2022

Aufgabe b) auf <https://www.spektrum.de/raetsel/der-kreis-im-wuerfel/1645732>

von Heinrich Hemme vom 28.05.2019, gefunden von Andreas Grieser am 19.02.2022