

Es soll ermittelt werden, welche von den zwei möglichen Anordnungen von Konservendosen auf einer Euro-Palette die günstigere ist:

Abb. 1:

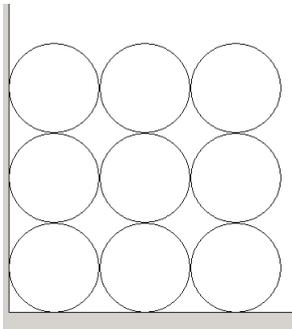
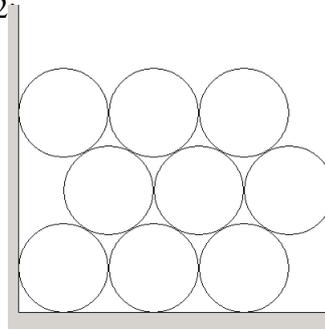


Abb. 2:



Eine Euro-Palette misst 100 cm x 100 cm.

Die Antwort hängt wahrscheinlich auch von der Größe der Konservendosen ab. Es ist zu erwarten, dass die Anordnung von Abb. 2 für relativ kleine Dosen stets die günstigere ist, hingegen kann vielleicht für besondere Werte auch Abb. 1 die günstigere sein, evtl. wenn der Dosendurchmesser ein Teiler von 100 ist.

Wähle folgende Bezeichnungen:

- d : Durchmesser der Dosen, gleichzeitig Breite einer Dosenreihe für Abb. 1
- d_1 : Breite einer Dosenreihe für Abb. 2
- n : Anzahl der Reihen (und der Spalten) für Abb. 1
und Anzahl der Dosen in der untersten Reihe für Abb. 2
- n_1 : Anzahl der Reihen für Abb. 2 (nach oben gesehen)
- n_2 : Anzahl der Dosen in der zweiten Reihe für Abb. 2
- n-Rest : Rest der Division "100 : n"
- A_1 : Anzahl der Dosen für Abb. 1
- A_2 : Anzahl der Dosen für Abb. 2