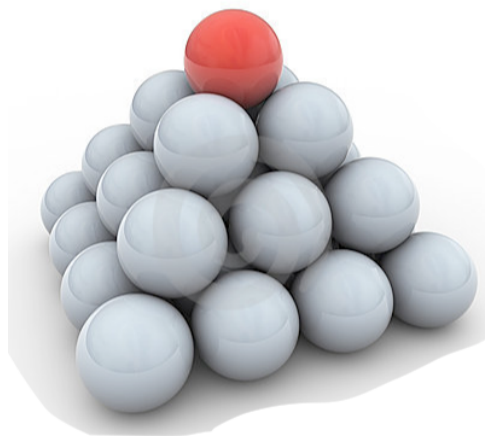


Orangenpyramide

Nur in einem Mathebuch geht ein Mann in ein Geschäft und kauft 385 Orangen. Was soll er denn mit den ganzen Orangen machen, wenn die Schüler mit dem Rechnen fertig sind?

Klar! Er stapelt sie auf seiner Terrasse zu einer vierseitigen Pyramide.



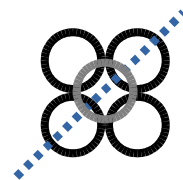
Bis Klasse 7: Wieviele Lagen hat die Pyramide und wieviele Orangen liegen in der dritten von unten?

Bis Klasse 10: Wieviele Orangen hätte eine Pyramide mit 20 Lagen/ n Lagen? Dafür findet man in der Literatur/im Internet eine Formel.

Oberstufe: Wie hoch ist die Pyramide aus 385 Orangen, wenn jede einen Durchmesser von 10 cm hat.

Hilfestellung für die Oberstufe:

In der Aufgabe liegt jede Orange auf den vier Orangen darunter auf. Betrachtet ein Schnittbild entlang der Diagonalen.



Begründete Ergebnisse mit Lösungsweg bitte bei Herrn Bramlage abgeben oder in das Fach legen lassen. Nicht vergessen den Namen, die Klasse und die MathematiklehrerIn auf dem Lösungszettel mit anzugeben.

Viel Spaß beim Knobeln und schöne Sommerferien!