

Aufgaben zu Geometrie

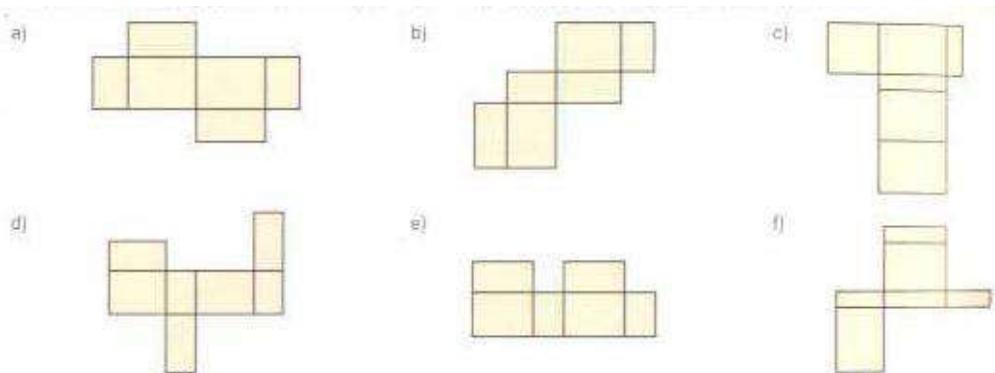
Netze

Aufgabe 1

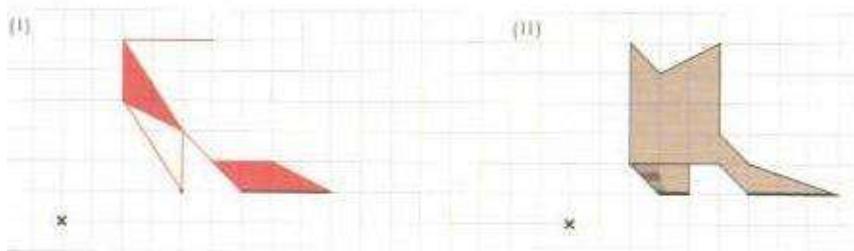
Zeichne ein Netz einer quadratischen Pyramide, deren Bodenkanten 4 cm lang und deren zur Spitze verlaufenden Kanten 5 cm lang sind!

Aufgabe 2

Welche der folgenden Figuren sind Netze von Quadern? Begründe deine Antwort!



Aufgabe 3

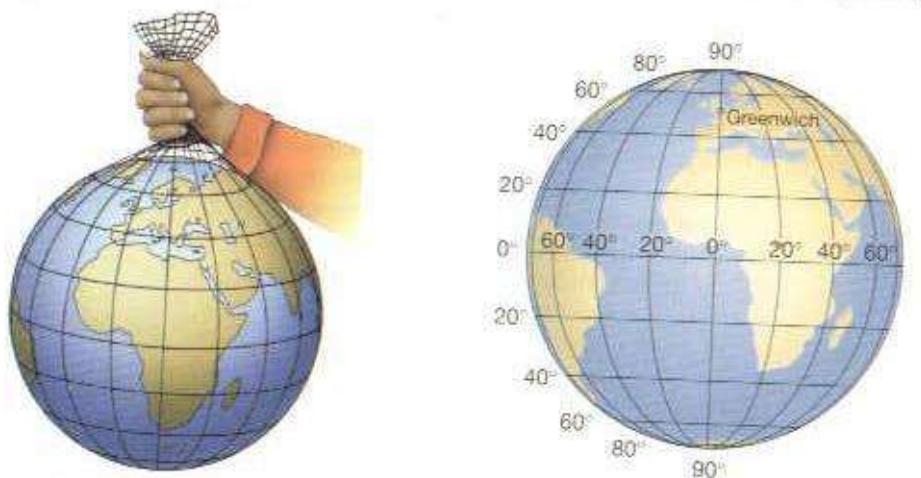


Übertrage die Figuren auf ein kariertes Blatt und zeichne ein Koordinatensystem ein. Wähle als Ursprung den eingezeichneten Punkt und als Einheit ein Kästchen. Bestimme die Koordinaten aller Eckpunkte der Figuren!

Aufgabe 4

Auch für die kugelförmige Erdoberfläche gibt es ein Koordinatensystem, das Gitternetz besteht aus den Längen- und Breitenkreisen.

Für jeden Punkt auf der Erdoberfläche kann man den Breitengrad und den Längengrad angeben. Auf einem Globus kannst du dieses Gradnetz der Erde gut sehen.



- Informiere dich, wie das Gradnetz der Erde aufgebaut ist. Was ist ein Längenkreis, was ein Breitenkreis? Welche Zahlenwerte können die Längen- und Breitenkreise haben?
- Bestimme mithilfe einer Deutschlandkarte (z.B. in deinem Atlas) die Lage (geographische Länge und Breite) von Aachen!
- Betimme mit Atlas oder Globus die Lage von London, Paris, New York und Sydney

Aufgabe 5

Ein Paket soll verschnürt werden. Es ist 38 cm lang, 25 cm breit und 22 cm hoch.



einfache Verschnürung



aufwendige Verschnürung

- Wie viel Schnur braucht man für die **einfache Verschnürung**?
- Wie viel Schnur braucht man für die **aufwendige Verschnürung**?
- Weshalb muss man für die Bestimmung der Länge der Schnur nicht nur die Maße des Pakets beachten?

d*) Überlege dir eine andere Art der Verschnürung und formuliere damit eine Aufgabe!