

Seite 90

- A** Das Rechteck (1) und das Quadrat (5) sind die Mantelflächen eines Zylinders.
Der Kreis (4) ist die Grundfläche eines Zylinders oder eines Kegels.
Der Kreis (7) ist die Mantelfläche eines Kegels.
Der Kreis (4) ist die Grundfläche eines Zylinders oder eines Kegels.
Die Flächen (2), (3) und (6) bleiben übrig:
Die Ellipse (2) ist kein Kreis und passt weder zum Zylinder noch zum Kegel. Das Dreieck (3) passt zu einem Prisma oder zu einer Pyramide.
Die Fläche (6) ist kein Kreisabschnitt und passt nicht zum Kegel.

Seite 90, links

- 3** a) Die Höhe des Zylinders ist genauso lang wie die kürzere Seite des Blatts, also 21 cm lang.
b) Die Höhe des Zylinders ist genauso lang wie die längere Seite des Blatts, also 29,7 cm lang.
- 4** a) Zylinder b) Kugel
c) Kegel d) Zylinder
- 5** Die Figuren (2) und (4) sind keine Kegelnetze.
(2): Der Kreis ist im Vergleich zur Länge des Bogens viel zu groß.
(4): Die kreisförmige Grundfläche befindet sich an der falschen Stelle.

Seite 90, rechts

- 3** Individuelle Lösungen
Die Kegel, die sich aus den abgebildeten Mantelflächen herstellen lassen, sind unterschiedlich hoch. Der rechte Kegel ist höher als der linke Kegel.
- 4** Der linke Hut wird sehr breit und flach. Man nennt ihn auch Reishut; dies ist eine traditionelle asiatische Kopfbedeckung.
Der rechte Hut wird hoch und schmal. Er würde gut zu einem Clown passen.
- 5** Die Figuren (2) und (3) sind keine Zylindernetze.
Bei (2) ist der Umfang der Kreise viel zu groß im Vergleich zur anliegenden Seite des Rechtecks. So kann beim Falten die Mantelfläche nicht geschlossen werden.
Bei (3) haben die beiden kreisförmigen Grundflächen nicht den gleichen Durchmesser.