Körper und ihre Eigenschaften kennen

Prisma und Pyramide

Prismen werden von zwei deckungsgleichen, parallelen Vielecken begrenzt (Grundfläche und Deckfläche).

Die Seitenkanten sind alle gleich lang und zueinander parallel. Beim geraden Prisma stehen sie normal zur Grundfläche.

Ein **regelmäßiges Prisma** ist ein gerades Prisma mit einem regelmäßigen Vieleck als Grundfläche.

Die Seitenflächen einer **Pyramide** sind Dreiecke. Sie schneiden einander in der Spitze S der Pyramide.

Eine **regelmäßige Pyramide** hat ein regelmäßiges Vieleck als Grundfläche und die Spitze S liegt genau über dem Umkreismittelpunkt der Grundfläche.

Ordne die Bezeichnungen richtig zu! Trage die Buchstaben in die Lücken ein!

Regelmäßige vierseitige Pyramide ___

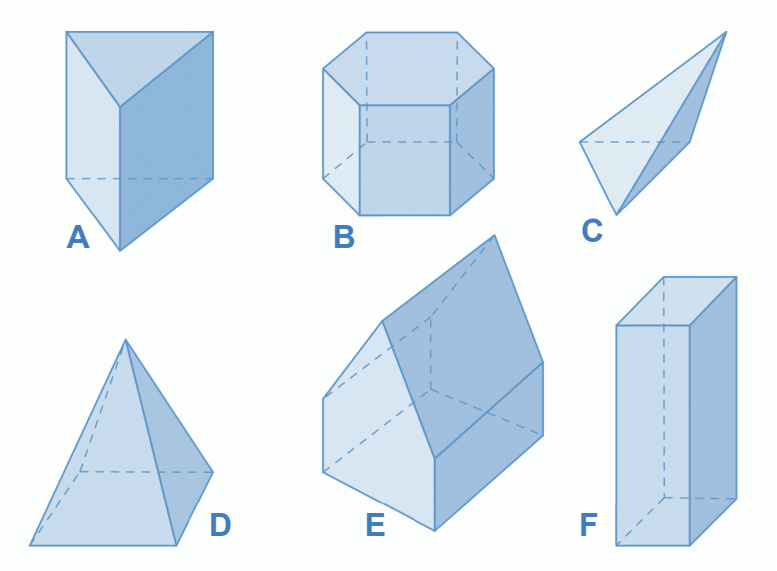
Liegendes fünfseitiges Prisma ___

Gerades vierseitiges Prisma ___

Regelmäßiges dreiseitiges Prisma ___

Schiefe dreiseitige Pyramide ___

Regelmäßiges sechsseitiges Prisma ___



Beantworte die Fragen!

Welche Art Vielecke sind die Seitenflächen ...

... von geraden Prismen? _____

... von schiefen Prismen? _____

... von Pyramiden? _____

öbv © Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2014 | Alle Rechte vorbehalten | www.oebv.at | www.testen-und-foerdern.at
Das ist Mathematik 3. Testen und Fördern, Arbeitsheft (ISBN 978-3-209-08439-2)

Körper und ihre Eigenschaften kennen

Welche der Aussagen sind richtig, welche sind falsch?

Die Seitenflächen jedes Prismas sind Rechtecke.	☐ richtig	☐ falsch
Grund- und Deckfläche eines Prismas sind parallel.	☐ richtig	☐ falsch
Die Begrenzungsflächen einer regelmäßigen vierseitigen Pyramide sind alle gleich groß.	☐ richtig	☐ falsch
Jeder Quader hat 12 Kanten.	☐ richtig	☐ falsch
Die Seitenflächen jeder Pyramide sind gleichseitige Dreiecke.	☐ richtig	☐ falsch

Ergänze jeweils die richtige Anzahl!

Ein regelmäßiges fünfseitiges Prisma hat _____ Ecken.

Ein liegendes dreiseitiges Prisma hat _____ Begrenzungsflächen.

Ein vierseitiges Prisma hat _____ Kanten.

Eine regelmäßige vierseitige Pyramide hat _____ Begrenzungsflächen.

Eine achtseitige Pyramide hat _____ Ecken.

Eine zwölfseitige Pyramide hat _____ Kanten.

Ein n-seitiges Prisma hat _____ Begrenzungsflächen.

Ein n-seitiges Prisma hat _____ Ecken.

Ein n-seitiges Prisma hat _____ Kanten.

Eine n-seitige Pyramide hat _____ Begrenzungsflächen.

Eine n-seitige Pyramide hat _____ Ecken.

Eine n-seitige Pyramide hat _____ Kanten.

öbv © Österreichischer Bundesverlag Schulbuch GmbH & Co. KG, Wien 2014 | Alle Rechte vorbehalten | www.oebv.at | www.testen-und-foerdern.at
Das ist Mathematik 3. Testen und Fördern, Arbeitsheft (ISBN 978-3-209-08439-2)