**Rechnen mit Würfeln**

1. Überprüfe die einzelnen Figuren. Welche davon stellen kein Netz eines Würfels dar?



1. Konstruiere den Schrägriss eines Würfels mit Verzerrungswinkel α = 45° und Verzerrungsfaktor v = ½, dessen Kantenlänge 5 cm misst!
2. Welche Aussage ist richtig? Begründe deine Entscheidung!

„Jeder Würfel ist ein Quader.“

„Jeder Quader ist ein Würfel.“

1. Aus einem 50 cm x 40 cm großen Stück Karton wird ein Netz eines Würfels mit 12 cm Kantenlänge ausgeschnitten. Wie viel cm² beträgt der Abfall, wenn man keine Klebelaschen vorsieht?
2. Aus wie vielen Würfeln mit 2 cm Kantenlänge kann ein Quader mit a = 16 cm, b = 12 cm und h = 6 cm zusammengesetzt werden?
3. Aus 8 Würfeln von je 24 cm² Oberfläche wird ein einziger Würfel zusammengesetzt. Berechne die Oberfläche dieses zusammengesetzten Würfels! Vergleiche die Oberfläche dieses Würfels mit der Summe der Oberflächen der gegebenen acht Würfel!
4. Ein Würfel hat die Kantenlänge a = 4 cm. Dann verdoppelt man seine Kantenlänge. Hat der neue Würfel einen doppelt so großen, einen viermal so großen oder einen achtmal so großen Rauminhalt wie der ursprüngliche Würfel? Begründe deine Antwort!

Viel Erfolg !!!

☺ ☺ ☺