

## SUJET 2

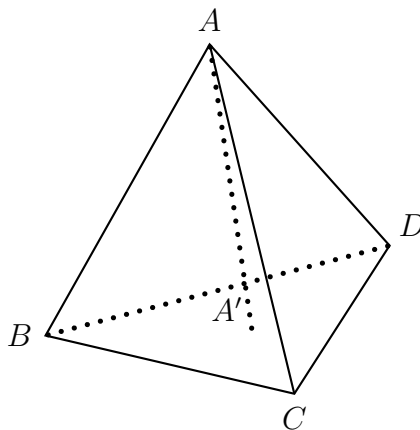
### Das Tetraeder

Die vier Seitenflächen eines Tetraeders tragen die Zahlen 1, 2, 3 und 4. Alle Zahlen treten mit der gleichen Wahrscheinlichkeit auf. (Wir nennen "Augenzahl" die Zahl, die auf der Unterseite geschrieben ist.)



Das Tetraeder wird zweimal geworfen. Uns interessiert die Summe der zwei Augenzahlen.

1. Zeichne ein Baumdiagramm oder eine Vierfeldertabelle zu diesem Zufallsversuch.
2. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass...
  - (a) die Summe gleich 3 ist.
  - (b) die Summe gleich 9 ist.
  - (c) die Summe größer oder gleich 2 ist.
3. Welche Summe erscheint mit der größten Wahrscheinlichkeit .
4. Die vier Seitenflächen sind gleichseitige Dreiecke mit einer Seitenlänge von  $4\text{ cm}$ .



Berechne die Höhe  $AA'$  des Tetraeders.