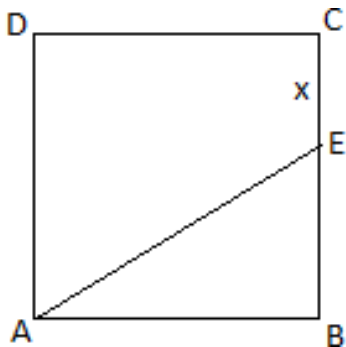


# Die Knobelecke

*Mathematik außerhalb des Unterrichts  
am Theodor-Heuss-Gymnasium Pforzheim*

## 3. Runde 2021/22 Klassenstufen 9 und 10



### Aufgabe 1

Das Quadrat ABCD hat den Flächeninhalt 16 FE.

- Gib das Verhältnis des Flächeninhalts von AECD zu dem Flächeninhalt von ABE (abhängig von x) an.

### Aufgabe 2

Wenn  $\frac{6b-a}{a-2b} = 3$  ist, welchen Wert hat dann  $\frac{a^3}{b^3}$  ?

### Aufgabe 3

What is the value of the 100th number in the sequence?

$$1^2 + 2 \quad 2^2 + 3 \quad 3^2 + 4 \quad 4^2 + 5 \quad \dots$$

**Abgabe bis Freitag, 4. März 2022!**

*Km*