

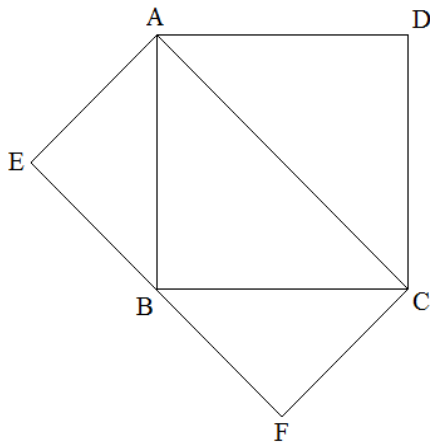
# Die Knobelecke

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

## 5. Runde 2023/24 Klassenstufen 9 und 10

### Aufgabe 1

What is the sum of the distances from one vertex of a square with side 2 units to the mid-points of each of the sides of the square?



### Aufgabe 2

In the figure, ABCD is a square and AEFC is a rectangle.

- Find the ratio  $\frac{A_{ABCD}}{A_{AEFC}}$ .

### Aufgabe 3

Wenn gilt  $x^2 - 7x + 12 < 0$  und  $p = x^2 + 7x + 12$ , dann<sup>1</sup>

- kann  $p$  jeden reellen Wert annehmen
- $0 < p < 12$
- $p < 0$
- $42 < p < 56$
- $p = 12$

**Abgabe bis Freitag, 12. Juli 2024!**

*Km*

<sup>1</sup> Tipp: Schreibe die Terme als Produkte!