

# Die Knobelecke

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

## 3. Runde 2023/24 Klassenstufen 11 bis 13

### Aufgabe 1

In a square PQRS, T is the midpoint of  $\overline{RS}$ . If  $|PT| = 8\sqrt{5}$  inches, what is the length of a side of the square?

### Aufgabe 2

Es sei  $\sqrt{x} + 3y = 9$  und  $x - 1 = (\sqrt{x} + 1)y$ .

- Berechne  $2x + 5y$ .

### Aufgabe 3

In der Formel

$$abc + ab + ac + bc + a + b + c = 1000$$

sind  $a$ ,  $b$  und  $c$  natürliche Zahlen. Aber welche?

**Abgabe bis Freitag, 1. März 2024!**

*Km*