



Svenja

$$4+4+4+4+4+4+4+6+6+6+6+6+6+4$$

4 8 12 16 20 24 28 32 38 44 50 56 62 68 72

Es sind 9 Pferde, 6 Fliegen.

$(9+6=15)$

Svenja bearbeitet die Knobelaufgabe durch Ausprobieren und Herantasten an die Zahl 72: Man kann vermuten, dass Svenja zunächst einmal das Ziel hat, 15 Summanden, die sich durch die Beine der Pferde (vier) und der Fliegen (sechs) zusammensetzen, darzustellen. Gleichzeitig berechnet sie die Summe der bisher beachteten Tierbeine (vgl. grüne Markierung in der folgenden Abb.), um die Zahl 72 nicht zu überschreiten.

$$4+4+4+4+4+4+4+6+6+6+6+6+6+4$$

4 8 12 16 20 24 28 32 38 44 50 56 62 68 72

Sie fängt erst einmal mit den Beinen der Pferde an und tastet sich somit in Viererschritten bis 32 (ungefähr die Hälfte von 72) vor. Im nächsten Schritt führt Svenja die Addition mit den Fliegenbeinen, also in Sechschritten weiter. Somit gelangt Svenja zu 68.

$$4+4+4+4+4+4+4+6+6+6+6+6+6+4$$

4 8 12 16 20 24 28 32 38 44 50 56 62 68 72

Würde sie nun zu 68 noch mal die 6 Fliegenbeine addieren, dann würde sie bei 74 und somit über das Ziel hinaus gelangen. Infolgedessen rechnet sie erneut die Beine der Pferde hinzu und erhält die gesuchte „Zielzahl“ 72.

Mithilfe dieses Lösungswegs, ist Svenja zu der folgenden Antwort gekommen:

Es sind 9 Pferde, 6 Fliegen.

$(9+6=15)$