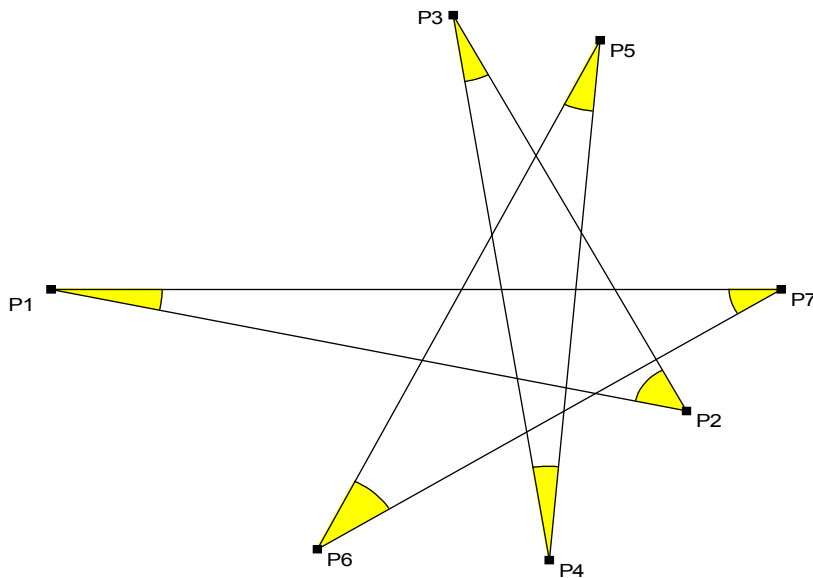


Aufgabe 1

Spitzenwinkel



Geht man von P1 ausgehend die Strecken sprichwörtlich nach, dreht man sich an jedem Scheitelpunkt um 180° - w gegen den Uhrzeigersinn, wobei man bei dieser Konstruktion drei Volldrehungen beschreibt, die Größe des Drehwinkels also $3 \cdot 360^\circ$ beträgt. Es ergibt sich nun folgende Gleichung:

$$7 \cdot 180 - 3 \cdot 360 = 180^\circ \quad (\text{Summe aller Innenwinkel})$$

Aufgabe 2

Kängurukinder (Joeys)

Lösung durch Excel Tabelle:

Kängurus und ihre Nachkommen

Jahr	Gesamtpopulation	Zuwachs
0	1	1
1	2	1
2	3	1
3	4	2
4	6	3
5	9	4
6	13	6
7	19	9
8	28	13
9	41	19
10	60	28

11	88	41
12	129	60
13	189	88
14	277	129
15	406	189
16	595	277
17	872	406
18	1278	595
19	1873	872
20	2745	1278
21	4023	1873

Es gibt aber noch weitere Lösungsmöglichkeiten.

Aufgabe 3

Mehrwertsteuer

Mit diesem Gedanken hatten auch die cleveren Verkäufer gerechnet, aber es ist leider nicht so, denn ...

der Verkaufspreis des Wagens besteht aus

Wagenwert (100 %) + 19 % Mehrwertsteuer.

Somit ist nur noch zu untersuchen, wie viel 19 % von 119 % sind:

ungefähr 15,97 %

Das ist immer noch ein gutes Angebot, aber eben nicht 19 %.