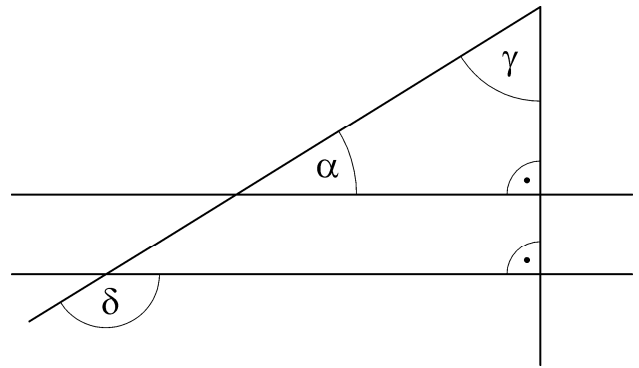


2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

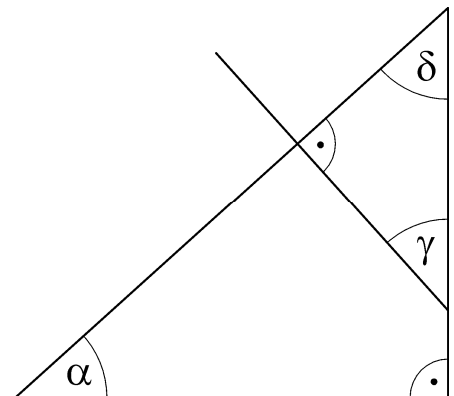
1. a) In der Skizze rechts (oben) ist δ viermal so groß wie α .
Berechne α und δ .



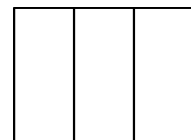
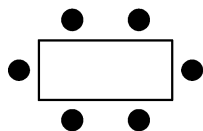
- b) In der Skizze rechts (unten) ist $\delta = 48^\circ$.

- Claire sagt: „Die Winkel α und γ sind jeweils 44° groß.“
- Monika ergänzt: „Die Winkel α und γ sind auf jeden Fall gleich groß, egal wie viel Grad δ misst.“

Begründe auch mit Hilfe von Rechnungen, welche der Aussagen richtig sind.



2. Für ein Weihnachtsessen sollen Einzeltische zu einer großen Tafel zusammengestellt werden. Es werden dazu zwei Möglichkeiten betrachtet:
Zusammenstellen der Tische an den Schmalseiten (SS) oder Längsseiten (LS):



- a) Erläutere, wie viele Personen bei den beiden Anordnungen jeweils Platz nehmen können, wenn drei Tische zusammengestellt werden.
- b) Wie viele Personen können Platz nehmen, wenn n Tische zusammengestellt werden? Stelle für jede der beiden Anordnungen jeweils einen Term $P(n)$ auf.
3. Berechne den Wert des Terms $T(a; b) = -1,2a - 9b$ für $a = -\frac{3}{4}$ und $b = 1,3$.

Blatt 2 beachten !

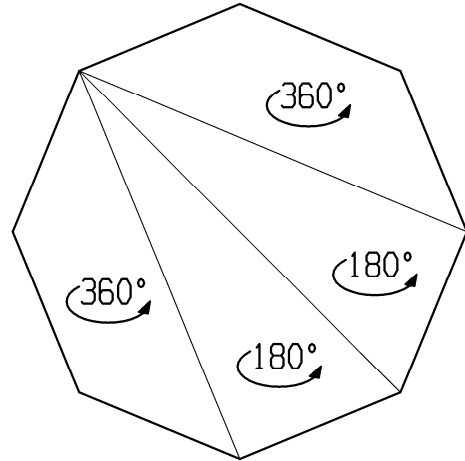
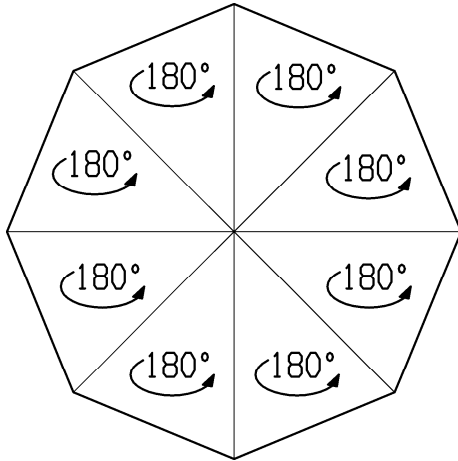
2. Mathematikschulaufgabe

Klasse 7

4. Die Winkelsumme im Achteck beträgt ...

a) $8 \cdot 180^\circ = 1440^\circ$

b) $2 \cdot 360^\circ + 2 \cdot 180^\circ = 1080^\circ$



Was ist richtig, was ist falsch?

Begründe deine Entscheidung und erläutere gegebenenfalls die Fehler.

5. Berechne den Flächeninhalt des Buchstabens N.

Gib das Ergebnis auch in dm^2 und cm^2 an.

