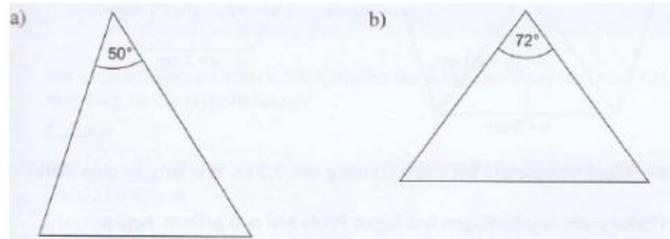


# Vielecke

1. Sieh dir die Dreiecke an. Welches könnte ein Bestimmungsdreieck sein? Klicke das Richtige an!



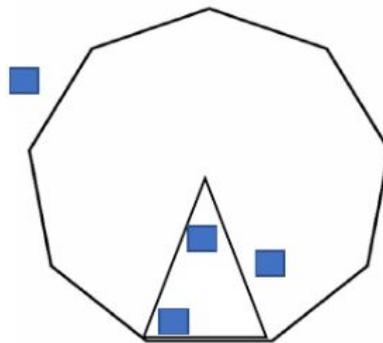
2. Verbinde zu dem Vieleck

Radius  $r$

Mittelpunktswinkel  $\gamma$

Basiswinkel  $\alpha, \beta$

Seite  $s$



Das ist ein \_\_\_\_\_, weil es \_\_\_\_\_ Seiten bzw. Ecken hat.

3. a) Wie berechnet man den Basiswinkel eines Vielecks aus? b) Wie berechnet man den Mittelpunktswinkel?

- A  $(380^\circ : \text{Anzahl der Seiten } s) : 2$
- B  $(360^\circ - \text{Mittelpunktswinkel}) : 2$
- C  $(180^\circ : \text{Mittelpunktswinkel}) - 2$
- D  $(180^\circ - \text{Mittelpunktswinkel}) : 2$

- A  $380^\circ : \text{Anzahl der Seiten } s$
- B  $360^\circ : \text{Anzahl der Ecken}$
- C  $180^\circ : \text{Anzahl der Seiten } s$
- D  $180^\circ : \text{Anzahl der Winkel}$

4. Rechne Umfang und Flächeninhalt aus: Benutze den TA-rechner

- a) Fünfeck:  $s = 3,2 \text{ cm}$  ;  $h_s = 5,3 \text{ cm}$       $u_{\text{Fünfeck}} = \underline{\hspace{2cm}}$       $A_{\text{Fünfeck}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- b) Achteck:  $s = 4,2 \text{ cm}$  ;  $h_s = 6,3 \text{ cm}$       $u_{\text{Achteck}} = \underline{\hspace{2cm}}$       $A_{\text{Achteck}} = \underline{\hspace{2cm}}$
- c) 12-eck :  $s = 61 \text{ dm}$  ;  $h_s = 3,3 \text{ cm}$       $u_{\text{Zwölfeck}} = \underline{\hspace{2cm}}$       $A_{\text{Zwölfeck}} = \underline{\hspace{2cm}}$

5. Bei einem 9-Eck. Wie groß ist der Mittelpunktswinkel  $\gamma$ ?     A)  $40^\circ$    B)  $45^\circ$    C)  $55^\circ$    D)  $60^\circ$

6. Wie groß ist der Basiswinkel bei einem Mittelpunktswinkel von  $60^\circ$ ?   A)  $40^\circ$    B)  $45^\circ$    C)  $55^\circ$    D)  $60^\circ$