

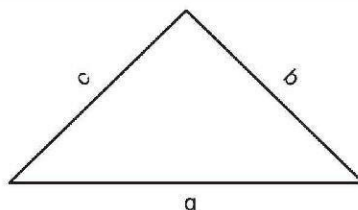
Dreieck – Umfang berechnen

Name: _____



Beispiel:

Berechne den Umfang u des Dreiecks.



$$u = a + b + c$$

$$u = 5 \text{ cm} + 3,5 \text{ cm} + 3,5 \text{ cm}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

1 Miss die Seiten der Dreiecke und berechne den Umfang u .



a)



$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

b)

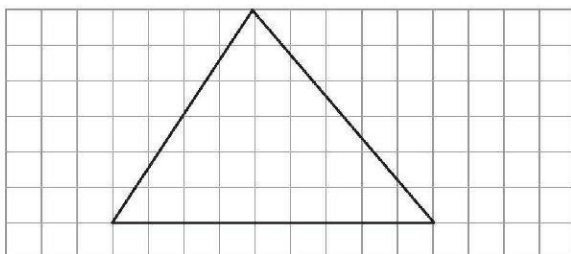


$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

c)



$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

d)



$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$u = \underline{\hspace{2cm}}$$

2 Berechne den Umfang u der Dreiecke.



a) $a = 2,5 \text{ cm}$, $b = 3,7 \text{ cm}$, $c = 2 \text{ cm}$

b) $a = 19,1 \text{ cm}$, $b = 11,2 \text{ cm}$, $c = 18,5 \text{ cm}$

c) $a = 17,9 \text{ cm}$, $b = 31,8 \text{ cm}$, $c = 30 \text{ cm}$

d) $a = 0,4 \text{ cm}$, $b = 0,9 \text{ cm}$, $c = 0,7 \text{ cm}$

Dreieck – Höhe einzeichnen

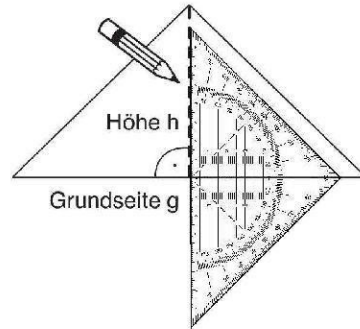
Name: _____



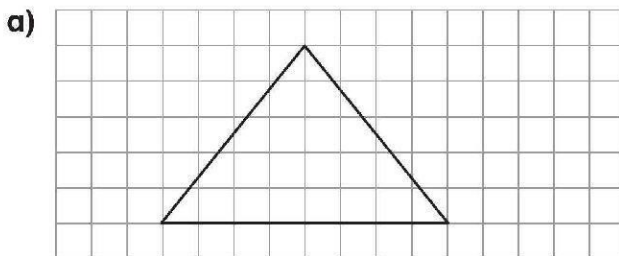
Beispiel: Zeichne die Höhe **h** ein. Miss die Länge der Grundseite **g** sowie der Höhe **h**.

$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = \underline{\hspace{2cm}}$

Die **Höhe h** zeichnest du an der höchsten Stelle im **rechten Winkel**  zur **Grundseite g** ein.



- 1 Zeichne die Höhe **h** in die Dreiecke ein. Miss die Länge der Grundseite **g** sowie der Höhe **h**.



$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = \underline{\hspace{2cm}}$



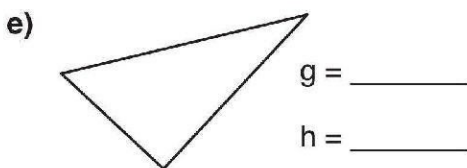
$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = \underline{\hspace{2cm}}$



$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = \underline{\hspace{2cm}}$

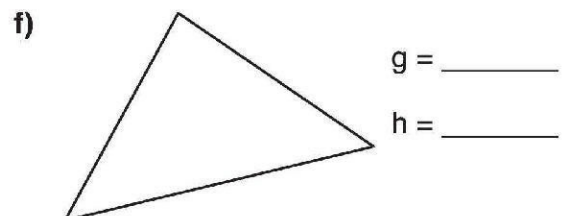


$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = \underline{\hspace{2cm}}$



$g = \underline{\hspace{2cm}}$

$h = \underline{\hspace{2cm}}$



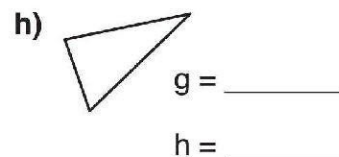
$g = \underline{\hspace{2cm}}$

$h = \underline{\hspace{2cm}}$



$g = \underline{\hspace{2cm}}$

$h = \underline{\hspace{2cm}}$



$g = \underline{\hspace{2cm}}$

$h = \underline{\hspace{2cm}}$

Dreieck – Form zeichnen – Schritt für Schritt

Name: _____

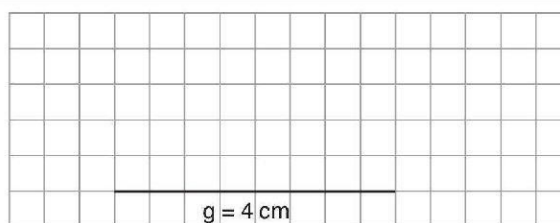


Beispiel: Zeichne das Dreieck mit der Grundseite $g = 4 \text{ cm}$ und der Höhe $h = 2 \text{ cm}$.



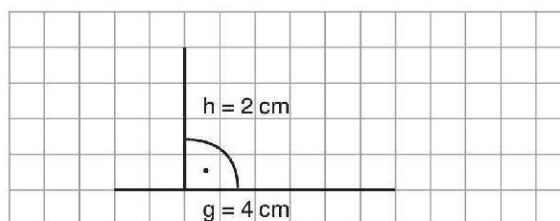
Schritt 1:

Zeichne die **Grundseite** $g = 4 \text{ cm}$.



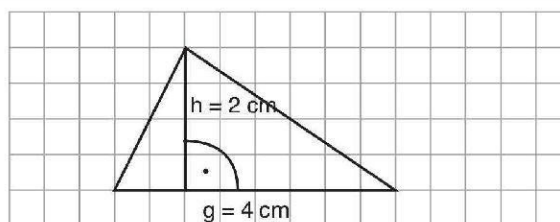
Schritt 2:

Zeichne im **rechten Winkel** zur Grundseite g die **Höhe** $h = 2 \text{ cm}$ ein.



Schritt 3:

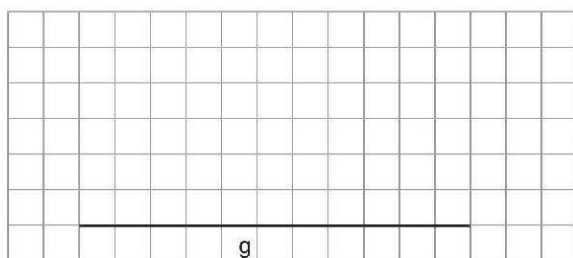
Zeichne die beiden **fehlenden Seiten** ein.



① Vervollständige die Dreiecke. Gib die fehlenden Maße an.

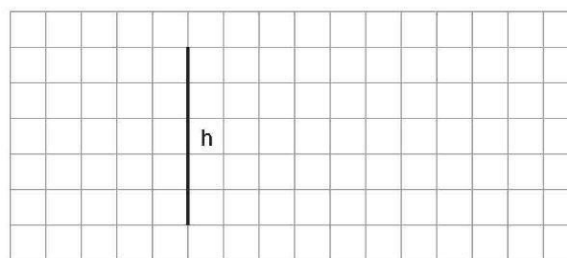


a)



$g = \underline{\hspace{2cm}}, h = 2 \text{ cm}$

b)



$g = 5 \text{ cm}, h = \underline{\hspace{2cm}}$

② Zeichne die Dreiecke.



a) $g = 4 \text{ cm}, h = 4 \text{ cm}$

c) $g = 4,5 \text{ cm}, h = 2 \text{ cm}$

e) $g = 8,5 \text{ cm}, h = 7,5 \text{ cm}$

b) $g = 3 \text{ cm}, h = 7 \text{ cm}$

d) $g = 9 \text{ cm}, h = 2,5 \text{ cm}$

f) $g = 5,5 \text{ cm}, h = 0,5 \text{ cm}$

Dreieck – Form konstruieren – Schritt für Schritt

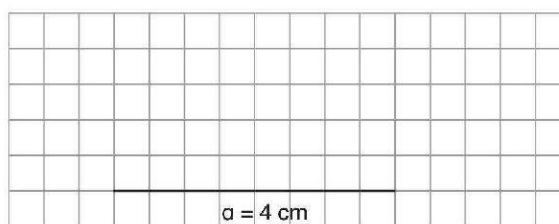
Name: _____



Beispiel: Zeichne das Dreieck mit den Seitenlängen $a = 4\text{ cm}$, $b = 2\text{ cm}$, $c = 3\text{ cm}$.

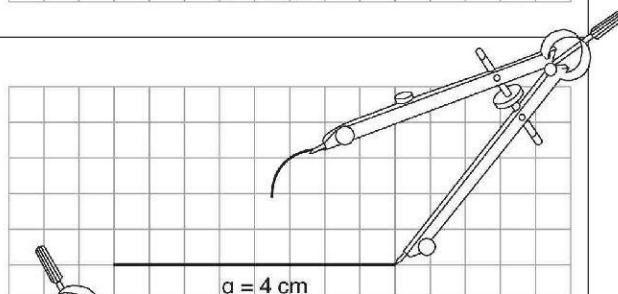
Schritt 1:

Zeichne die **Seite** $a = 4\text{ cm}$.



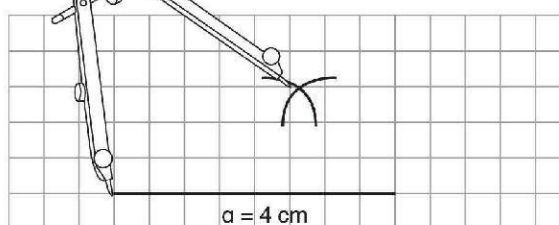
Schritt 2:

Stelle den Zirkel auf 2 cm ein.
Steche die Zirkelnadel in den Endpunkt der Seite a ein.
Zeichne mit der Zirkelmine einen Bogen.



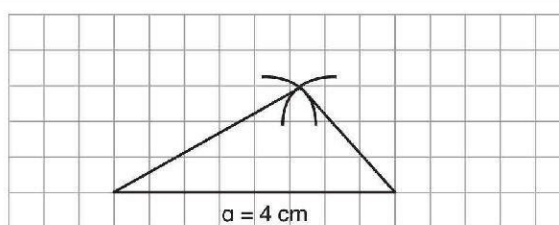
Schritt 3:

Stelle den Zirkel auf 3 cm ein.
Steche die Zirkelnadel in den Anfangspunkt der Seite a ein.
Zeichne mit der Zirkelmine einen Bogen.



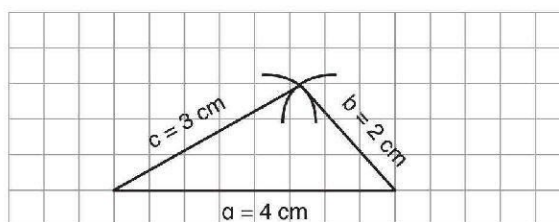
Schritt 4:

Zeichne die fehlenden Seiten vom Anfangspunkt und Endpunkt der Seite a ausgehend zur Schnittstelle der beiden Bögen hin ein.



Schritt 5:

Beschrifte die Seiten.



1 Zeichne die Dreiecke.



- a) $a = 4\text{ cm}$, $b = 4\text{ cm}$, $c = 5\text{ cm}$
- b) $a = 3\text{ cm}$, $b = 1,5\text{ cm}$, $c = 2\text{ cm}$
- c) $a = 4,5\text{ cm}$, $b = 2\text{ cm}$, $c = 3,5\text{ cm}$

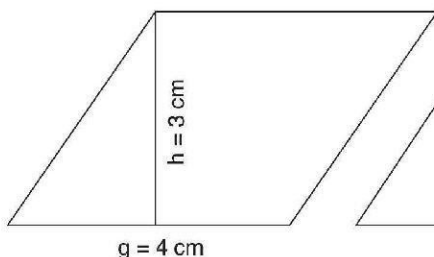
- d) $a = 7\text{ cm}$, $b = 5,5\text{ cm}$, $c = 6\text{ cm}$
- e) $a = 8\text{ cm}$, $b = 7,5\text{ cm}$, $c = 6\text{ cm}$
- f) $a = 5,5\text{ cm}$, $b = 5,5\text{ cm}$, $c = 5,5\text{ cm}$

Dreieck – Flächeninhalt berechnen 1

Name: _____



Beispiel: Berechne den Flächeninhalt **A** des Dreiecks.



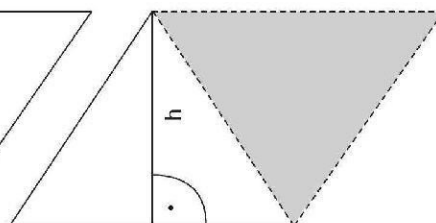
$g = 4 \text{ cm}$

Vom **Parallelogramm**

$$A = g \cdot h$$

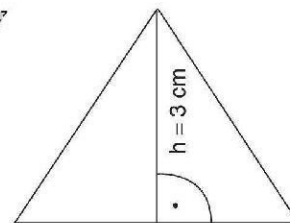
$$A = 4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$



zum

Berechnest du den Flächeninhalt vom Dreieck, **teile** das Parallelogramm **durch 2** zu diesem Zweck!



$g = 4 \text{ cm}$

Dreieck

$$A = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$A = \frac{4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}}{2}$$

$$A = \frac{12 \text{ cm}^2}{2}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

Der Flächeninhalt des Dreiecks beträgt $\underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$.

Sprich: g mal h geteilt durch 2!

Rechne 12 geteilt durch 2!

- ① Zeichne die Höhe h ein. Beschrifte die Seiten. Miss die Grundseite g sowie die Höhe h. Berechne den Flächeninhalt A.

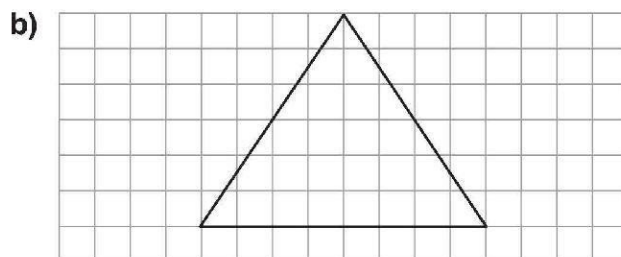


$$A = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$A = \frac{g \cdot h}{2}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$A = \underline{\hspace{2cm}}$$

Dreieck – Flächeninhalt berechnen 2



Name: _____

2 Berechne den Flächeninhalt A der Dreiecke.



a) $g = 20 \text{ cm}, h = 3 \text{ cm}$

c) $g = 7,5 \text{ cm}, h = 2 \text{ cm}$

e) $g = 5,2 \text{ cm}, h = 5 \text{ cm}$

b) $g = 19 \text{ cm}, h = 4 \text{ cm}$

d) $g = 0,5 \text{ cm}, h = 6 \text{ cm}$

f) $g = 9,5 \text{ cm}, h = 10 \text{ cm}$

3 Zeichne die Dreiecke. Berechne den Flächeninhalt A.



a) $g = 7 \text{ cm}, h = 3 \text{ cm}$

c) $g = 4 \text{ cm}, h = 3,5 \text{ cm}$

e) $g = 5,5 \text{ cm}, h = 5 \text{ cm}$

b) $g = 6 \text{ cm}, h = 2,5 \text{ cm}$

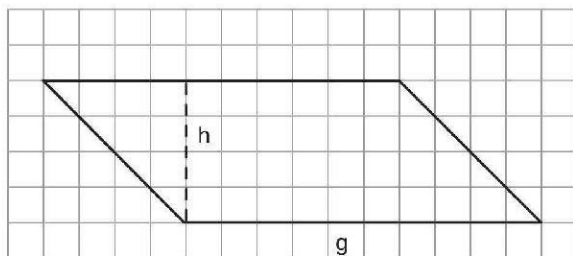
d) $g = 8 \text{ cm}, h = 4 \text{ cm}$

f) $g = 2 \text{ cm}, h = 0,5 \text{ cm}$

4 Zeichne zu jedem Parallelogramm ein Dreieck mit gleich langer Grundseite g und Höhe h . Berechne den Flächeninhalt A von Parallelogramm und Dreieck.



a)



A = _____

A = _____

A = _____

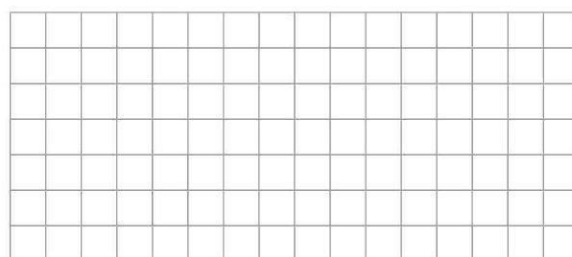
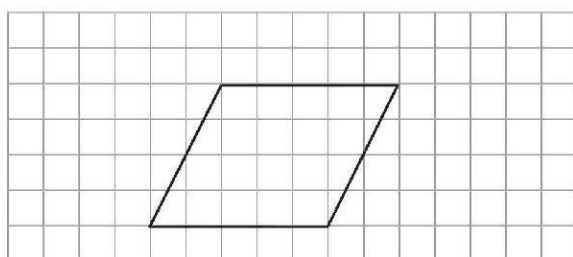
A = _____

A = _____

A = _____

A = _____

b)



A = _____

A = _____

A = _____

A = _____

A = _____

A = _____

A = _____

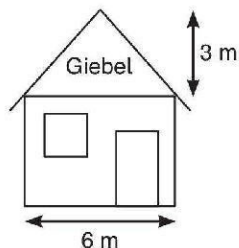


Name: _____

- 1** Familie Meier möchte den Giebel ihres Hauses neu verputzen.

Frage: Für wie viele Quadratmeter (m^2) muss sie Putz kaufen?
Berechne den Flächeninhalt.

Skizze:



Rechnung:

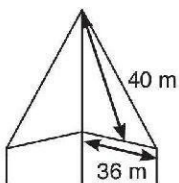
[illegible]

Antwort:

- 2 Bei einem Besuch in Frankfurt fällt dir der Messeturm auf. Du erfährst, dass er 256 m hoch ist. Der obere Teil erinnert dich an eine Bleistiftspitze.

Aufgabe: Du möchtest den Flächeninhalt der **vier** Dreiecke, die die Spitze bilden, berechnen. Tipp: Berechne zunächst den Flächeninhalt eines Dreiecks.

Skizze:



Rechnung:

[illegible]

Antwort:

Dreieck – Lernzielkontrolle (Blatt 1)

Name: _____

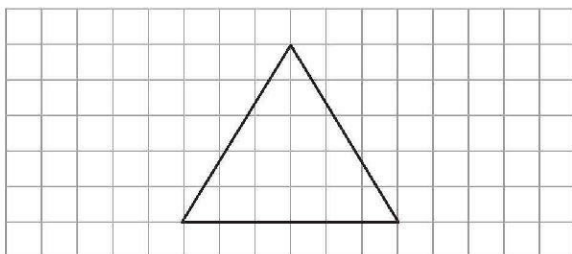
(Hinweis: Nutze die Formelsammlung.)

- 1 Beschrifte die Seiten der Dreiecke. Miss die Seitenlängen. Berechne den Umfang u .



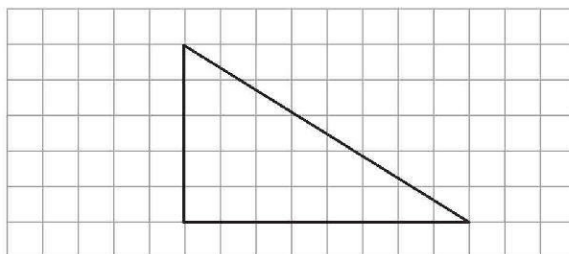
/3 P.

a)



$u =$ _____
 $u =$ _____
 $u =$ _____

b)



$u =$ _____
 $u =$ _____
 $u =$ _____

- 2 Zeichne die Höhe h in die Dreiecke ein. Miss die Länge der Grundseite g sowie der Höhe h . Berechne den Flächeninhalt A .



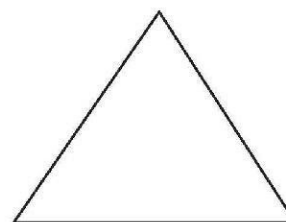
/4 P.

a)



$g =$ _____, $h =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____

b)



$g =$ _____, $h =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____
 $A =$ _____

- 3 Zeichne die Dreiecke.



/2 P.

a) $g = 5 \text{ cm}$, $h = 4 \text{ cm}$ b) $g = 2,5 \text{ cm}$, $h = 3,5 \text{ cm}$ 