



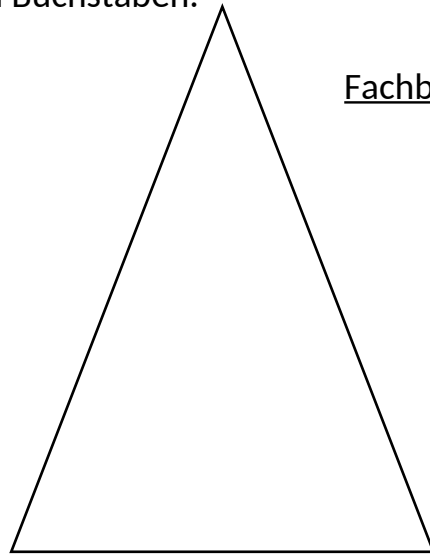
Klassenarbeit Nr. 2 - Thema: Flächen- und Umfangsberechnung

Teil 1: Hilfsmittelfreier Teil, löse auf dem Blatt

Bearbeitungszeit: **25 min.**

Nr. 1
Blatt

- a) **Benenne** die Figur mit dem Fachbegriff und **beschrifte** dann alle **Seiten** mit a bis c sowie alle **Ecken** und alle **Winkel** mit den passenden Buchstaben.



Fachbegriff: _____

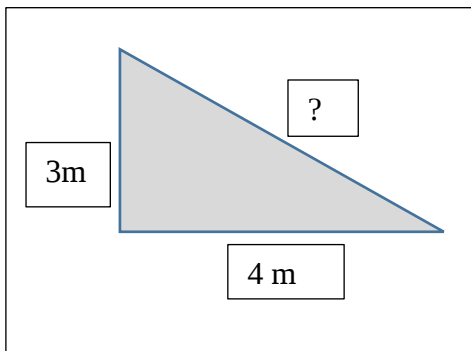
/5,5

- b) **Notiere** hier die Winkelinnensumme der Figur:

/2

Nr. 2
Blatt

- a) **Berechne** jeweils die fehlende Seite in dem rechtwinkligen Dreieck.



Rechenweg:

/4

- b) **Berechne** den Flächeninhalt des Dreiecks.

Rechenweg:

/3

Name: _____

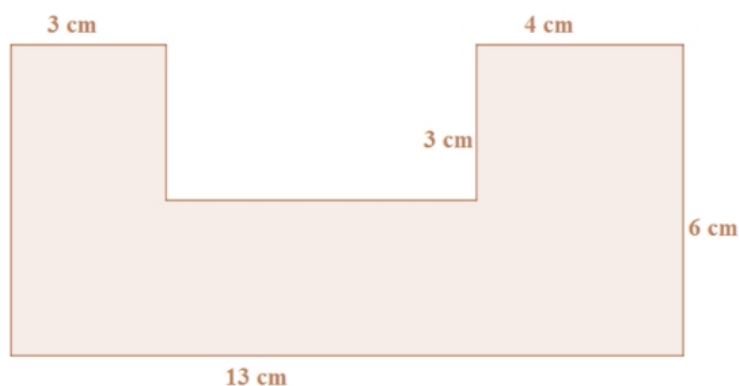
Datum: _____

Nr.4

Blatt

a) **Unterteile** die zusammengesetzte Figur in ihre Teilflächen.

/2



b) **Berechne** die gesamte Fläche der zusammengesetzten Figur.
Rechneweg:

/6

c) **Berechne** den Umfang der zusammengesetzten Figur.
Rechneweg:

/6

Teil 2: Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner, Geodreieck Bearbeitungszeit: **65 min.**

Nr. 5
Löse
im
Heft!

Löse die beiden Aufgaben.

Denke an ausführliche Rechenwege.

Erstelle zu jeder Aufgabe eine Skizze!

- Ein rechteckiges Trainingsfeld hat die Maße 100m x 50m. Henry läuft beim Training immer die Diagonale des Spielfeldes hin und her. Wie oft muss Henry die Diagonale entlang laufen, um eine Gesamtstrecke von ca. 1,5km zu schaffen?
- Familie Wohlgemuth hat sich einen neuen Fernseher gekauft. Der Bildschirm ist rechteckig, 80cm hoch und hat eine Diagonale von 148,41 cm. Passt der Fernseher von der Breite her in das 1,15m breite Regal?

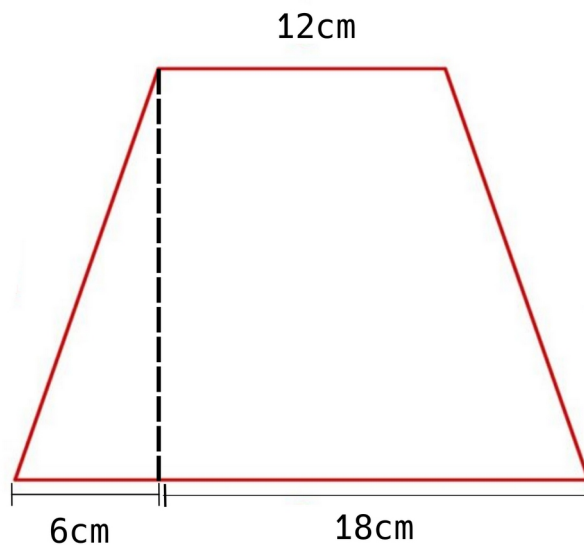


/8

/7

Nr. 6
Löse
im
Heft!

Das abgebildete Trapez hat einen Flächeninhalt von 144cm^2 .



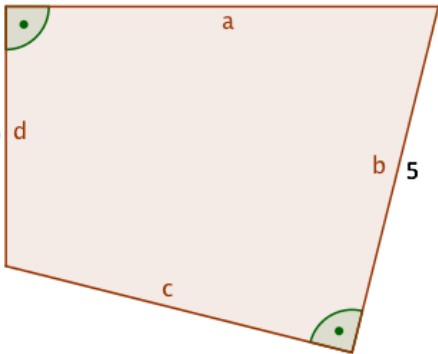
Berechne die Höhe des Trapezes.

/7



Name: _____

Datum: _____

<p>Nr. 7</p> <p>Löse im Heft!</p>	<p>Berechne den Umfang und den Flächeninhalt der Figur.</p> <p>Tipp: Die Figur kann in zwei Teile geteilt werden.</p>	<p>a)</p> 	<p>/14</p>
-----------------------------------	--	--	------------

<p>Nr. 8</p> <p>Löse im Heft!</p>	<p>Anna hat hinter dem Haus eine Wiese in Form eines Rechtecks mit den Abmessungen 12 Meter in der Länge und 8 Meter in der Breite. Angrenzend an die Wiese, hat sie ein rechtwinkliges dreieckiges Blumenbeet angelegt. Die Hypotenuse des Dreiecks ist 6 Meter lang und eine Kathete ist 4 Meter lang.</p> <p>a) Berechne die Gesamtfläche des Gartens, einschließlich des Rasens und des dreieckigen Blumenbeets.</p> <p>b) Berechne den Umfang des dreieckigen Blumenbeets.</p> <p>c) Anna möchte das dreieckige Blumenbeet mit Blumen bepflanzen. Wenn sie pro Quadratmeter 5 Blumen pflanzt, wie viele Blumen wird sie insgesamt für das Blumenbeet benötigen?</p>	<p>/8</p> <p>/6</p> <p>/3</p>
<p>Nr. 9</p> <p>Löse im Heft!</p>	<p>Zusatzaufgabe</p> <p>Existiert ein Kreis mit einer Fläche von genau 100m^2? Begründe deine Antwort</p>	<p>/2</p>

Deine Punkte für die 2. Mathematik-Arbeit zum Thema: Flächen- und Umfangsberechnung

	maximal erreichbare Punktzahl	tatsächlich erreichte Punkte
Erster Teil (hilfsmittelfrei)	28,5	
Zweiter Teil	53	
Zusatzpunkte	2	
Gesamt	83,5	
Note		
Die Arbeit entspricht:	den Grundanforderungen (G-Niveau)	
Datum/Paraphe		
Unterschrift eines Erziehungsberechtigten		