

Mathematik	Klassenarbeit Nr. _____	Datum: _____
		Punkte: /
Name:		Note:
		Mündl. Note:

Achte bitte auf eine saubere Darstellung und einen vollständigen, nachvollziehbaren Lösungsweg. Brüche müssen vollständig gekürzt werden!

Erlaube Hilfsmittel: Taschenrechner, Zirkel, Geodreieck oder Lineal

Aufgabe 1: Berechne den Flächeninhalt der Figuren:

- a) Ein Quadrat mit der Seitenlänge $a = 5 \text{ cm}$
- b) Ein rechtwinkliges Dreieck mit der Grundseite $g = 12 \text{ cm}$ und der Höhe $h = 7 \text{ cm}$
- c) Ein Parallelogramm mit der Seitenlänge $a = 8 \text{ cm}$ und der Höhe $h = 4 \text{ cm}$
- d) Ein Kreis mit dem Durchmesser $d = 12 \text{ cm}$
- e) Ein Rechteck mit der Länge $a = 8 \text{ cm}$ und der Breite $b = 5 \text{ cm}$

Aufgabe 2:

Lass im Heft 5 cm Platz zur letzten Aufgabe. Zeichne nun zwei Punkte, die 4 cm voneinander entfernt sind. Nenne einen der Punkte M und den anderen Punkt P . Zeichne jetzt mit dem Zirkel einen Kreis um M , der durch P geht.

Gib Radius, Durchmesser, Flächeninhalt und Umfang von dem Kreis an.

Aufgabe 3:

Du willst im Garten Haschisch anbauen. Damit das nicht gleich der Polizei auffällt, soll die Plantage in einem Maisfeld entstehen. Das Maisfeld ist dabei $12 \times 16 \text{ m}$ groß. Welche Fläche an Mais bleibt stehen, wenn auf 100 m^2 Haschisch angebaut werden soll?

Trotz Tarnung erwischt dich die Polizei. Wie hoch fällt die Strafe aus?

Aufgabe 4: Trage die fehlenden Größen der Rechtecke in die Tabelle ein:

	a)	b)	c)	d)	e)
Länge in cm	4	7		9	
Breite in cm	5		12		8
Umfang in cm		28			24
Flächeninhalt in cm^2			36	90	

Aufgabe 5:

Bestimme Flächeninhalt und Umfang der Figuren. Du kannst alle Längen mit dem Geodreieck ablesen. Runde dabei auf halbe Zentimeter.

