

2. Klausur Mathematik Klasse 9

1. Formuliere die Sätze der Satzgruppe des Pythagoras!

2. Teile die Dreiecke nach den Winkeln und nach den Seiten ein!

	a=	b=	c=	spitzw.	rechw.	stumpfw.	unregelm.	gleichsch.	gleichs.
a)	3 cm	4 cm	5 cm						
b)	1 cm	3 cm	3 cm						
c)	6 m	6 m	6 m						
d)	13 m	12 m	5 m						
e)	2x	x ² -1	x ² +1						

3. Zeichne in ein Koordinatensystem die Punkte A(1;1), B(7;1) und C(5;8).

Berechne die Längen der Seiten des Dreiecks ABC sowie dessen Flächeninhalt (ohne zu messen!) !

4. Konstruiere eine Strecke der Länge $\sqrt{8}$!

Verwandle ein Dreieck mit den Seitenlängen 5 cm, 7 cm und 9 cm in ein flächengleiches Quadrat!

5. a) Beweise, dass für die Flächeninhalte gilt: $A_a + A_b = A_c$!

b) Beweise, dass für die Flächeninhalte gilt: $A_1 + A_2 = A_{ABC}$!