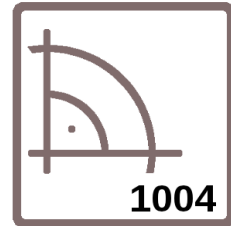


Name: _____ Datum: _____ Klasse: _____

Quelle: <http://aufgaben.schulkreis.de>

Übung

Schwerpunkt: Geometrie, geometrisches Zeichnen



1. Zeichne in ein Koordinatensystem (Einheit: 1 cm) die Gerade g durch die Punkte $A(2|0)$ und $S(6|8)$.
 - a) Zeichne die Mittelsenkrechte m zur Strecke \overline{AS} und benenne den Schnittpunkt von g und m mit M .
 - b) Konstruiere das rechtwinklige Dreieck AMD , so dass $\overline{MD} = 5$ cm. \overline{AD} ergibt die Hypotenuse.
 - c) Spiegle D an g . Nenne den Spiegelpunkt B . Verbinde B mit A und S .
2. Die Diagonale eines Quadrats $ABCD$ beträgt 9,5 cm.
 - a) Zeichne das Quadrat mit Zirkel und Lineal.
 - b) Beschreibe kurz dein Vorgehen.
3.
 - a) Trage in ein Koordinatensystem (Einheit: 1 cm) folgende Punkte ein: $C(2|3)$, $D(4|5)$, $F(5|3)$.
 - b) Verbinde C und D zu einer Geraden und zeichne zu dieser die Parallele durch den Punkt F .
 - c) Das Lot von F auf \overline{CD} schneidet diese Strecke im Punkt S . Verbinde F mit D .
4. Zeichne ein Koordinatensystem mit der Einheit 1 cm und trage die Punkte $A(7|1)$ und $B(13|3)$ ein.
 - a) Ermittle zeichnerisch einen Punkt C , so dass ein gleichseitiges Dreieck ABC entsteht.
 - b) Zeichne die Mittelsenkrechte m zur Strecke \overline{AB} .
 - c) Zeichne durch den Punkt C die Parallele zu \overline{AB} .
 - d) Lege zeichnerisch den Punkt D so fest, dass ein Parallelogramm $ABCD$ entsteht.