*Klassenarbeit Nr. 3 Winkel und Dreiecke 01-2012*

*Klasse 7*

*Name: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *G* | *E* |
| ***Winkel*** |  |  |
| ***Messen***  ***Aufgabe 1)***  ***Miss die Winkel und schreibe die Winkelart unter den Winkel!***   1. ***b) c)***   ..\..\..\..\SatzALT\Bilder_II\WMF\4_Geometrie\Geo_Test1_01a.wmf ..\..\..\..\SatzALT\Bilder_II\WMF\4_Geometrie\Geo_Test1_01b.wmf ..\..\..\..\SatzALT\Bilder_II\WMF\4_Geometrie\Geo_Test1_01c.wmf  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | *4* | *2* |
| ***Aufgabe 2) Zeichne die Winkel in deinen Hefter.***     1. ***b)***   ***c)*** | *6* | *4* |
| ***Dreiecke***  ***Aufgabe 3) Wahr oder falsch? Kreuze an und berichtige, wenn nötig.***   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Aussage** | **w/f** | **Verbesserung** | | Die Winkelsumme im Dreieck beträgt immer 160°. |  |  | | Ein Dreieck mit einem 90°-Winkel ist ein rechtwinkliges Dreieck. |  |  | | Gleichschenklige Dreiecke haben immer drei 60°-Winkel. |  |  | | Ein Winkel besteht aus einem Scheitel und zwei Basiswinkeln. |  |  | | Wenn alle drei Seiten gleich lang sind, handelt es sich um ein gleichseitiges Dreieck. |  |  | | *5* | *3* |
| ***Aufgabe 4) Koordinatensystem***   1. Zeichne ein Koordinatensystem mit 1 cm = 1 LE. Zeichne die Punkte A (3 /- 2), B (7 / - 1) und C (8 / 4) in das Koordinatensystem ein. 2. Verbinde die Punkte miteinander und benenne die Winkel in dem entstandenen Dreieck. 3. Miss die Länge der Seiten und die Größe der Winkel. 4. Gib die Dreiecksart an. | *5*  *3*  *6*  *1* |  |
| ***Aufgabe 5)******Winkel im Dreieck berechnen***  Berechne jeweils die Größe der fehlenden Winkel.  **a)** 78° , 15° **b)**     1. d) | *6* | *14* |
| ***Aufgabe 6)******Dreieckskonstruktionen***  **Konstruiere folgende Dreiecke jeweils mit Planfigur und Angabe des Kongruenzsatzes (SWS,…) in deinem Hefter.**   1. c = 6 cm, 50°, 65° 2. a = 5cm, b = 7cm, 100° | *7* | *7* |
| *Sachaufgaben* |  |  |
| ***Aufgaben 7)***  *Von P nach Q soll eine Brücke über den Fluss gebaut werden. Wie lang wird sie??* |  | *5* |
| ***Aufgabe 8) Getränkekästen***  Eine Leiter steht 2,2 m von einer Hauswand entfernt auf dem Boden und reicht 3,5 m hoch an die Hauswand. Wie lang ist die Leiter?  Fertige eine Skizze (Planfigur) an und konstruiere das Dreieck. |  | *8* |
|  | *43* | *43* |

**Ordnungspunkte**: \_\_\_\_\_\_\_\_ von 3 Punkten

Bearbeite bitte die Aufgaben 2,4,5,6, 7 und 8 in deinem Hefter und achte auf eine **saubere** Darstellung.

Viel Erfolg!!!

Berechnungstabelle

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| G | 46 - 39 | 38 - 32 | 31 - 25 | 24 - 18 | 17 - 12 | 11 - 0 |
| E | 89 - 76 | 75 - 62 | 61 - 49 | 48 - 36 | 35 - 22 | 21 - 0 |

Du hast für die Arbeit \_\_\_\_\_\_\_ Minuten gebraucht.

Im Bereich Grundkenntnisse hast du \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_ Punkten erreicht.

Das entspricht der Note \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Im Bereich Erweiterungskenntnisse hast du \_\_\_\_\_ von \_\_\_\_ Punkten erreicht.

Das entspricht der Note \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_