## ***Lösungen zum Arbeitsblatt Sinussatz-Kosinussatz***

1) a) a = 6,67 cm b) a = 5,87 cm

c) c = 10,26 cm d) b = 5,40 cm

2) a) a = 9,03 cm, $\alpha$ = 100,86°, $\gamma$ = 36,74°, d = 9,19 cm, A = 16,74 cm²

b) b = 8,41 cm, ß = 83,14°, $\gamma$ = 34,53°, d = 8,46 cm, A = 17,87 cm²

c) a = 72,94 m, $\alpha$ = 44,45°, ß = 23,30°, d = 104,14 m, A = 1390,63 m²

d) a = 8,44 cm, b = 16,50 cm, $\gamma$ = 61,42°, d = 16,51 cm, A = 61,16 cm²

e) b = 25,11 cm, c = 48,92 cm, ß = 29,6°, d = 50,84 cm, A = 431,34 cm²

f) a = 26,59 cm, c = 12,40 cm, 23,18°, d = 31,49 cm, A = 93,14 cm²

g) 1. Lösung: c = 78,80 cm, ß = 54,83°, $\gamma$ = 94,34°, d = 79,03 cm, A = 1304,40 cm²

2. Lösung: c = 32,14 cm, ß = 125,17°, $\gamma$ = 24,00°, d = 79,03 cm, A = 532,10 cm²

h) keine Lösung

i) c = 17,17 cm, $\alpha$ = 52,8°, $\gamma$ = 74,4°, d = 17,83 cm, A = 97,11 cm²

k) b = 27,80 cm, c = 16,96 cm, ß = 72,24°, d = 29,19 cm, A = 224,57 cm²

l) b = 18,64 cm, $\alpha$ = 34,58°, ß = 122,91°, $\gamma$ = 22,51°, A = 44,96 cm²

m) a = 14,62 cm, c = 12,24 cm, $\alpha$ = 83,85°, ß = 39,75°, $\gamma$ = 56,40°, A = 57,22 cm²

3) a) a = 27,24 cm, $\alpha$ = 116,11°, ß = 27,49°

b) b = 9,49 cm, $\alpha$ = 26,63°, ß = 40,87°

c) keine Lösung

d) keine Lösung

e) keine Lösung

f) 1. Lösung: c = 37,31 cm, ß = 49,49°, $\gamma$ = 95,51°

2. Lösung: c = 9,38 cm, ß = 130,51°, $\gamma$ = 14,49°

g) keine Lösung

h) keine Lösung

i) keine Lösung

k) keine Lösung

l) 1. Lösung: c = 19,13 cm, ß = 131,03°, $\gamma$ = 20,72°

2. Lösung: c = 52,75 cm, ß = 48,97°, $\gamma$ = 102,78°

m) keine Lösung

n) a = 17,35 cm, b = 6,94 cm, ß = 22,38°, $\gamma$ = 84,12° (sehr schwierig!)

o) c = 15,95 cm, $\alpha$ = ß = 53,8°