**UNIT 4 – TRIGONOMETRY - ANSWERS**

**ASSIGNMENT 1 – PYTHAGOREAN THEOREM PRACTICE**

1a) 10.82 b) 8.06 c) 6.24 d) 8.66

2a) 26.1m b) 23.3in

3) 11.1m

4) 10

5) 12.5 ft

6) 19.2 m

**ASSIGNMENT 2 – TRIGONOMETRY**

1. θ 2) h o

a h θ

a

o

3) a 4)

θ

o

o h

h

a

θ

**ASSIGNMENT 3 – THE TRIGONOMETRIC RATIOS**

1a) sin θ = 0.6232 b) sin θ = 0.5417

2a) 0.1736 b) 0.7431 c) 0.9744 d) 0.9962

3a) cos θ = 0.6371 b) cos θ = 0.8438

4a) 0.9848 b) 0.6691 c) 0.2250 d) 0.0872

5a) tan θ = 0.7846 b) tan θ = 0.6420

6a) 0.1763 b) 1.1106 c) 4.3315 d) 11.4301

7a) 0 b) 1

8a) 1 b) 0

9a) 0 b) 1 c) 57.2900 d) undefined (“Error” is **not** correct)

**ASSIGNMENT 4 – FINDing SiDeS in Right Triangles**

1a) 8.2 cm b) 12.3 m c) 7.2 cm

d) 12.5 m e) 8.7 cm f) 6.9 m

**ASSIGNMENT 5 - ANGLE OF ELEVATION AND DEPRESSION**

1a) 250

2a) 27.1ft b) 5.2 m

3) Name: CAD or DAC Measure: 270

4) a) 5.6 cm b) 25.2 in

**ASSIGNMENT 6 – word problems**

1) 26.6 m 2) 265.9 m or 266 m 3)15.9 m 4) 119.9 ft or 120 ft

5) 9.2 m 6) 5.4 m 7) 216.4 m 8) 51.7 ft 9) 39 m

**ASSIGNMENT 7 – FINDING RIGHT ANGLES IN RIGHT TRIANGLES**

1a) 330 b) 260 c) 670 d) 890 e) 720 f) 250

2) 9.20 or 90 3) 51.30 or 510 4) 310 5) 9 m 6) 540 7) 260

8) 650 9) 500

**ASSIGNMENT 8 – working with two triangles**

1) x = 35.6 cm

2) x = 7.1 m z = 3.7 m

3) x = 12.7 cm y = 18.98 cm or 19 cm

4) 560 m

5a) a=4.9 m b=5.7 m

**ASSIGNMENT 9 – working with triangles in 3-d**

1) 65 m 2)160 m

3a) 210.4 km 3b) 1.90

4a) l = 21.7cm b) 270 or 280