

GEOMETRY HONORS FINAL REVIEW ANSWER KEY

PART I: Right Triangles and Trigonometry

1a) T	1b) T	1c) F	2) $x = 2\sqrt{6}$ $y = 2\sqrt{15}$ $z = 2\sqrt{10}$	3) 8	4) $2\sqrt{14}$
5) $11\sqrt{3}$	6) $4\sqrt{3}$	7) $5\sqrt{2}$	8) 12	9) 17	10) 55
11) 17	12) $x = 10$ $y = 10\sqrt{2}$	13) $x = 25\sqrt{3}$ $y = 50$	14) $x = 27$ $y = 9\sqrt{3}$	15) 154 ft	16) $m\angle B = 35^\circ$ $AC \approx 6.9$ $BC \approx 9.8$
17) $m\angle G = 23^\circ$ $FH \approx 10.6$ $FG \approx 27.2$	18) $m\angle P \approx 40.4^\circ$ $m\angle Q \approx 49.6^\circ$ $PQ \approx 26.2$				

PART II: Quadrilaterals

1) 14	2) 5	3) 120°	4) 20°	5) 3	6) 7
7) 105°	8) 10	9) 6	10) 7	11) 10	12) 7
13) 24.1	14) 17	15) Parallelogram	16) Square	17) Isosceles Trapezoid	18) 70°
19) 5	20) $YU = 10$ $VW = 20$	21) $x = 50$ $VU = 90$	22) $m\angle 2 = 50^\circ$ $m\angle 3 = 25^\circ$	23) 360	24) 24
25) $m\angle A = 75^\circ$ $m\angle B = 56^\circ$ $m\angle C = 49^\circ$	26) 36	27) $180(n-2)$	28) 49°	29) 30 units	30) 168° ; 12°
31) 102	32) 21.5	33) 104			

PART III: Properties of Circles

1) 10	2) 20	3) $59 / 9 \approx 6.6$	4) 50° 51° 79°	5) 36°	6) $x = 47$ $y = 7$
7) $x = 10$	8) $x = 46$	9) $x = 92$ $y = 11$	10) $x = 160$	11) $x = 11$	12) 80°
13) 100°	14) 100°	15) 280°	16) 50°	17) 40°	18) $7\sqrt{2}$
19) 21	20) 50	21) 10			

PART IV: Measuring Length and Area

1) 65 m^2	2) 35 cm^2	3) $25\sqrt{3} \text{ u}^2$	4) 24 cm^2	5) 51 u^2	6) $24\sqrt{3} \text{ m}^2$
7) $50\pi \text{ u}^2$	8) 16 u^2	9) 88 u^2	10) $48\sqrt{3} \text{ u}^2$	11) $24\sqrt{3} \text{ u}^2$	12) 128 u^2
13) $3\sqrt{3} \text{ u}^2$	14) $36\sqrt{3} \text{ u}^2$	15) 36 u^2	16) $30\sqrt{2} \text{ u}^2$	17) 25 in^2	18) 32.1 in^2
19) 51.75 ft	20) 115° m	21) 123.43 cm	22) 94.25 yd^2		

PART V: Surface Area and Volume of Solids

	Base Edge	Lateral Edge	l	h	$L.A.$	$T.A.$	V
1)	18	15	12	$3\sqrt{7}$	432	756	$324\sqrt{7}$
2)	10	$5\sqrt{2}$	$5\sqrt{2}$	5	$100\sqrt{2}$	$100\sqrt{2} + 100$	$500/3$

	r	h	$L.A.$	$T.A.$	V
3)	3	5	30π	48π	45π
4)	4	3	24π	56π	48π

5) $V = 148 \text{ ft}^3$ $SA = 120 \text{ ft}^2$

6) $V = 450 \text{ in}^3$ $SA = 510 \text{ in}^2$

7) $V = 160\pi \text{ in}^3$ $SA = 96\pi \text{ in}^2$

8) $V = 1696.46 \text{ cm}^3$ $SA = 791.68 \text{ cm}^2$

9) $V = 127,423 \text{ yd}^3$ $SA = 15,682.83 \text{ yd}^2$

10) $V = 817.28 \text{ m}^3$ $SA = 422.73 \text{ m}^2$

11) $V = 24,576 \text{ yd}^3$ $SA = 6,144 \text{ in}^2$