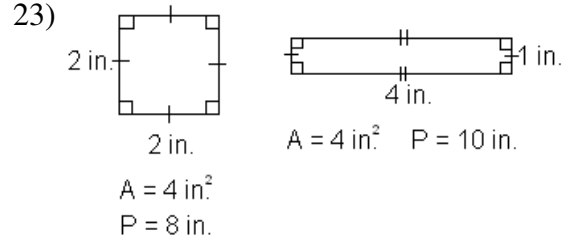


Answers MAT 1015 Tests Summer 2009

Test 1

- 1) 180 2) 180 3) 360 4) E 5) obtuse 6) right 7) perpendicular 8) equilateral
 9) 4.5×10^{10} 10) 64.1×10^{-6} 11) 2.3 Megawatts 12) 0.0026374 13) 21,000
 14) varies; ABC 15) varies; ACB 16) varies; ABD or AED 17) 90° 18) 56° 19) 56° 20) 34°
 21) a) right b) isosceles 22) a) acute b) scalene
 24) 153.06 cm^2 25) 653.02 ft^2 26) a) 1260° b) 140°
 27) 17.31 in. 28) 6800 ft^2 29) 3979 miles 30) 473.42 ft



Test 2

- 1) Size; shape 2) 180° 3) 90° 4) parallel 5) 8° 6) 98° 7) varies; $\angle BAE$, $\angle AEF$
 8) varies; $\angle ACB$, $\angle ECD$ 9) a) 40° b) 50° c) 50° d) 40° e) 90° f) 140° g) 140°
 10) supplementary 11) vertical 12) complementary 13) alternate interior 14) 66° 15) \overline{AC} 16) \overline{BC}
 17) a) 15 b) 45° c) 90° d) 45° e) 45° f) 45° g) 135° h) 135° 18) No 19) Yes 20) No
 21) a) -21 b) 30° c) 60° 22) a) $97,716.1 \text{ ft}^2$ b) $325,720.3 \text{ ft}^2$ c) $33,929.2 \text{ ft}^2$ d) $457,365.6 \text{ ft}^2$
 23) a) 108 in b) $18,252 \text{ in}^3$ c) 4,563 lbs

Test 3

- 1) Right 2) Congruent 3) Right 4) a) $\frac{\text{adjacent}}{\text{opposite}}$ b) $\frac{\text{hypotenuse}}{\text{adjacent}}$ c) $\frac{\text{hypotenuse}}{\text{opposite}}$ 5) 14.79 ft
 6) a) 7.703 b) 7.172 c) $\angle DBE$ d) $\angle BDE$ e) $\angle BED$ 7) $\frac{9}{4}$ 8) 35 9) 0.7806 10) 10.3 11) 4.3
 12) a) 63.8° b) 26.2° 13) 0.9489 14) 0.0523 15) 1.5051 16) 1.2673 17) 0.8391
 18) 3.5967 19) 0.6494 20) 7.1904 21) a) 53 b) $\frac{28}{53}$ c) $\frac{45}{53}$ d) $\frac{28}{45}$ e) $\frac{45}{28}$ f) $\frac{53}{38}$ g) $\frac{53}{45}$
 h) 31.89° i) 58.11° 22) 9.18° 23) 42.62° 24) 14.21° 25) 10.25 in. 26) a) SSS
 b) none c) AAS 27) a) 15 m b) 12 m c) 73° d) 107° e) 107°

Test 4

- 1) $\frac{23\pi}{18}$ 2) $\frac{4\pi}{9}$ 3) 37.5° 4) 320.86° 5) 0.4067 6) -1.3250 7) -4.0108 8) -3.7321
 9) 0.9336 10) a) 1.8 rad b) 103.13° 11) 10.21 ft 12) 201° 13) 256° 14) 328° 15) 267°
 16) 23.6° ; 156.4° 17) 30.1° ; 149.9° 18) 6.3° ; 173.7° 19) 81.0° ; 99.0° 20) a) 66° b) 2.27 c) 5.58
 21) 38.4517° 22) $85^\circ 38' 31''$ 23) $43^\circ 31' 26''$ 24) $133^\circ 31' 26''$ 25) 170.6 ft 26) 2.02 mi
 27) 244.5 ft 28) 36.158°