

Math 3a Even Answers For Homework

Geometry

5-1

- 6. $a=8$ $b=15$ $x=80$ $y=70$
- 8. $a=9$ $b=11$ $x=33$ $y=27$
- 10. $a=10$ $b=4$ $x=90$ $y=45$
- 12. $st=14$ $sp=13$

5-2

- 2. Both pairs opposite sides congruent
- 4. Diagonals bisect each other
- 20. $x=20$ $y=6$ or -5
- 22. $x=11$ $y=5$

5-3

- 2. $2k, k$
- 4. 2
- 8. D, E
- 10. 15
- 12. 4
- 14. 10, 5
- 16. $x=3$ $y=3$

5-4

- 12. 4
- 14. 18 72 72
- 16. 2
- 18. 9
- 24. 10
- 26. 30
- 28. Proof
- 30. Proof

5-5

- 2. 19
- 4. 5
- 6. 5
- 8. 5
- 10. 57 123 123

- 12. $AD = \frac{1}{2}BE$
- 14. 14 21
- 16. 6 18

6-1

- 4. a)yes b)yes c)no d)no
- 8. Proof
- 12. Proof

6-3

- 6. Proofs
- 8. Proofs
- 10. Proofs

6-4

- 6. 5, $2k+5$
- 8. angle 1
- 10. DF
- 12. OA
- 14. VB
- 16. $3 > 1 > 2$

6-5

- 2. $TR > VS$ SAS
- 4. $AD < CE$
- 6. $5 < 6$
- 8. $c < 10$

7-1

- 2. 1:1
- 4. 5:1
- 6. 6:5
- 8. 11:12
- 10. 11/17
- 12. 6:5:12
- 14. 6:11:17
- 22. $\frac{2d}{5c}$
- 24. 40,50
- 26. 45, 60, 75
- 28. 67.5, 67.5, 45
- 30. 32, 44, 56

7-2

12. 20
18. 44

7-3

18. 45
20. 20
22. 4:5
24. $x=28$ $y=24$ $z=36$
26. $x=30$ $y=24$ $z=20\sqrt{3}$

P.252

2. 30:1 No conversion of units
4. 6
6. 3
8. Yes
10. 45 60 75
12. $x=12$
14. $z=12$

7-4

12. $x=9$ $y=6$
14. a) ACD and CBD b) $x=15$ $y=9$
22. Proof
24. Proof

7-5

12. Proof

7-6

4. 35
6. 12
8. 30
10. 8
20. 15
22. 63

8-1

2. $6\sqrt{2}$
4. $5\sqrt{3}$
6. $3\sqrt{6}$
8. $8\sqrt{7}$
10. $5\sqrt{7}$

12. $\frac{3\sqrt{5}}{5}$
 14. $4\sqrt{2}$

8-3

2. Obtuse
 4. Right
 6. Right
 12. Obtuse

8-4

18. $16\sqrt{2}$
 20. $5\sqrt{3}$
 22. $x=3$ $y=9$
 24. $x=3\sqrt{3}$ $y=9$
 26. $x=10$ $y=4\sqrt{2}$

9-1

CE

2. RL
 4. K is not on the circle
 6. Point of Tangency
 8. AB line and AB line segment
 10. 16, 10.4, $8\sqrt{3}$, 2j

WE

12. $12\sqrt{2}$
 14. 12

9-2

2. $2\sqrt{34}$
 4. 15
 6. 12
 8. a) 72, 72 b) 18, 18 c) 144 d) Yes; RTS and ROS are supp
 10. a) OS and SP b) OP and OS c) 12 and $12\sqrt{5}$
 16. PQ=20 PS=18 ST=16

9-3

2. 80
 4. 50
 6. 55
 8. 4 and 8
 10.

60	70	56	50	2x
60	70	56	50	2x

- 30 35 28 25 x
14. Proof
16. a) 35, 70, 70 b) $2n$ c) $3k$

9-4

2. 5
4. 55
6. 45
8. 12
18. 32

11-1

20. $81\sqrt{3}$
22. 24.5
24. $34y^2$

11-3

10. 64
12. $21\sqrt{3}$
14. 94.5
16. 180
18. 65

11-4

2. $a=8$ $A=256$
4. $r=2\sqrt{3}$ $A=24$
6. $r=8$ $p=24\sqrt{3}$ $A=48\sqrt{3}$
8. $r=3$ $a=3/2$ $A=\frac{27\sqrt{3}}{4}=6\frac{3}{4}\sqrt{3}$
10. $r=10$ $p=60$ $A=150\sqrt{3}$
12. $r=2\sqrt{3}$ $a=3$ $A=18\sqrt{3}$
14. $128k^2$
16. $32\sqrt{3}$

11-5

4. $C=12\pi\sqrt{2}$ $A=72\pi$
12. 237 ft squared
26. $72(4-\pi)$ or $288-72\pi$
28. $4r^2 + \frac{3}{2}r^2\pi$

11-6

14. $\frac{6\pi - 9\sqrt{3}}{4}$

16. $18\pi - 18\sqrt{3}$

11-7

2. 3:2 9:4

4. 9:5 81:25

6. 5:1 5:1

8. $\sqrt{2}:1$ $\sqrt{2}:1$

10. 3:4 3:4

16. $75/4$

12-1

14. 8

18. LA=360 TA=468 V=540

20. LA=480 TA=536 V=560

22. LA=576 TA = $576 + 192\sqrt{3}$ V = $1152\sqrt{3}$

12-2

2. base edge=10 lat edge= $\sqrt{194}$

4. $h = 3\sqrt{7}$ base edge = 18

6. $l = 2\sqrt{17}$ Base Edge = $8\sqrt{2}$

12-4

2. A = 100π V = $\frac{500\pi}{3}$

4. A = $\frac{9k^2\pi}{4}$ V = $\frac{9k^2\pi}{16}$

6. r=9 V = 972π

8. r=6 A = 144π

12. $36\pi m^2$

16. NO

12-5

2. No

4. a)4:9 b)4:9 c)4:9 d)8:27

6. a)3:4 b)9:16 c) 27:64

8. a)1:5 b)1:25 c) 1:25

10. 5760

13-2

2. a) slope=0 b) undefined
4. $7/3$
6. $1/5$

Algebra 3**1.6****8. 10**

24. $97/36$
28. $2\sqrt[3]{6}$

1.7

22. $-4t^5 + t^4 - 16t^3 + 1/4t^2 - 4t$

2.5

20. $(17/2, -4)$

2.7

30. $\frac{1 \pm \sqrt{31}}{2}$

3.4

32. $d = \frac{2(S - an)}{n(n-1)}$
50. 7.5 hours
52. 7.5 feet
58. 18 hours

5.3

32. 2.2331

9.1

16. $(-3, -2, 5)$
18. No Solutions