

Problem Set 1

1. a) True b) True c) False d) False 2. a) 9 b) 5 c) 9 d) 16 e) 4 f) 16
 g) 16 h) 10 i) 10 3. a) 34 b) 64 c) 50 d) 100 e) 7 f) 5 g) 4 h) 13
 4. a) 128 b) 31 c) 121 d) 31 e) 31 f) 32 g) 2 h) 39 5. $5 \cdot (7 - (4 + 1)) - 2 = 8$

Problem Set 2

1. 1, 2, 5, 10, 25, 50 2. a) 16 b) 12 c) -9 d) -2 e) 25 f) 49 g) 14
 h) 4 i) 2 j) undefined k) 3 l) 6 m) 18 n) 16 o) 28 p) 4 q) 6
 3. 35 4. $5^2 - (3 + 2 \cdot (5 - 2)^2) - 2 = 2$

Problem Set 3

1. 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48 2. a) $P = 2(12 \text{ ft} + 5 \text{ ft}) = 34 \text{ ft}$ b) $A = (12 \text{ ft})(5 \text{ ft}) = 60 \text{ ft}^2$
 3. a) -10 b) 14 c) -2 d) 5 e) 15 f) -35 g) 2 h) 16 i) 0 j) 13 k) 5 l) 7
 m) 14 n) 12 o) 9 p) 5 4. -2

Problem Set 4

1. D 2. C 3. B 4. D 5. B 6. E 7. D 8. A 9. D 10. D

Problem Set 5

1. 1, 37 a) $P = 52 \text{ cm}$ $A = 120 \text{ cm}^2$
 3. a) -8 b) 15 c) 2 d) -50 e) 22 f) 4 g) -4 h) 5 i) 16 j) 2
 4. a) 8 b) -3 c) -13 d) 19 e) 8 f) -10 g) undefined

Problem Set 6

1. $57 = 3 \cdot 19$ 2. a) $P = 8 \text{ ft} + 15 \text{ ft} + 17 \text{ ft} = 40 \text{ ft}$ b) $A = \frac{1}{2}(8 \text{ ft})(15 \text{ ft}) = 60 \text{ ft}^2$ 3. a) 5 R 3 b) 287 R 3
 4. a) 9 b) 5 c) -5 d) 9 e) -9 f) -7 g) undefined h) -12 i) -19
 5. a) 6 b) -6 c) 6 d) 12 6. a) 47 b) undefined c) 32 d) 64 e) 2 f) 24 7. -12

Problem Set 7

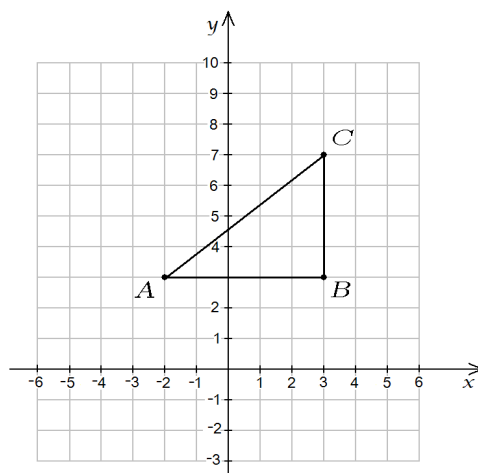
1. $91 = 7 \cdot 13$ 2. a) $P = 8 \text{ ft} + 15 \text{ ft} + 17 \text{ ft} = 40 \text{ ft}$ b) $A = \frac{1}{2} (8 \text{ ft})(15 \text{ ft}) = 60 \text{ ft}^2$
 3. a) 134 R 2 b) 20 R 52 4. a) -7 b) 2 c) 10 d) 21 e) 21 f) 3
 5. a) 1 b) -43 c) 6 d) -8 e) -2 f) 33 6. a) 13 b) 1 c) 25 d) 25 e) 25
 7. a) 1 b) 11 c) undefined d) -9 8. a) $2 = 2$ yes b) $6 \not\geq 12$ no c) $62 \geq 12$ yes d) $86 \geq 72$ yes

Problem Set 8

1. C 2. B 3. A 4. E 5. C 6. E 7. C 8. A 9. D 10. B

Problem Set 9

1. a) see below b) $A = \frac{1}{2} (5 \text{ unit})(4 \text{ unit}) = 10 \text{ unit}^2$ c) No, because we don't know how long side AC is.



2. a) $P = 28 \text{ m}$ b) $A = 37 \text{ m}^2$ 3. 97 4. 167 R 8 5. a) \$180 b) \$140
 6. 600 books Steps: $\frac{1}{6}$ of 1200 is 200 and $1200 - 200 = 1000$ then $\frac{2}{5}$ of 1000 is 400 and $1000 - 400 = 600$
 7. a) -2 b) -5 c) 11 d) undefined e) 2
 8. a) no, $15 \neq -3$ b) yes, $-33 = -33$ c) yes, $2 = 2$ d) no, $-10 \neq -18$
 9. a) no, $-5 \not\leq -15$ b) no, $3 \not\leq 3$ c) yes, $11 < 21$ 10. a) -3 b) -40 c) 0