- 17. (a)  $3\frac{1}{3}$  (b)  $4\frac{1}{2}$ 

  - (c) 11 (d)  $3\frac{3}{4}$
- 18. (a)  $\frac{6}{8}$ ,  $\frac{9}{12}$ ,  $\frac{12}{16}$ ...
  - (b)  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{4}{12}$ ,  $\frac{6}{18}$ ...
  - (c)  $\frac{10}{18}$ ,  $\frac{15}{27}$ ,  $\frac{20}{36}$ ...
  - (d)  $\frac{22}{28}$ ,  $\frac{33}{42}$ ,  $\frac{44}{56}$ ...
- 19. (a)  $\frac{2}{3}$  (b)  $\frac{5}{18}$
- - (c)  $3\frac{1}{2}$  (d)  $2\frac{6}{7}$
- 20. (a)  $\frac{3}{2}$  (b)  $2\frac{1}{2}$
- (d)  $1\frac{6}{7}$  (e)  $4\frac{2}{3}$  (f)  $\frac{16}{5}$
- 21. (a)  $1\frac{5}{8}$ ,  $1\frac{3}{4}$ ,  $\frac{9}{4}$ ,  $\frac{9}{2}$ 
  - (b)  $1\frac{2}{8}$ ,  $1\frac{2}{3}$ ,  $\frac{8}{2}$ ,  $\frac{36}{5}$
- 22.  $\frac{7}{9}$
- 23. 13
- 25. (a)  $1\frac{7}{12}$
- (b)  $3\frac{19}{24}$  (c)  $8\frac{3}{10}$

- (e)  $4\frac{1}{12}$  (f)  $3\frac{11}{15}$

- 25. (a)  $1\frac{2}{5}$
- (b) 15

- (e)  $\frac{7}{12}$  (f)  $\frac{8}{15}$

- (g)  $\frac{1}{5}$  (h)  $\frac{7}{16}$  (i)  $\frac{1}{21}$
- 26. (a) 60 cm \* (c) 2 lb 12 oz
  - (b) 1 kg 700 g
- 27. (a)  $\frac{1}{3}$
- (b)  $\frac{8}{15}$  \* (c)  $\frac{1}{7}$
- 28. 25
- 29.354
- 30. 45 cm
- 31. \$347
- 32, 192
- 33. \$1120

- 36.18
- 37.  $1\frac{1}{2}$   $\ell$

- 38.  $\frac{3}{20}$  kg
- 40. (a)  $\frac{2}{5}$
- (b) \$1500
- 41. 2 m
- 42.896

### Unit 4 - Area of Triangle

### 1 Finding the Area of a Triangle (pp. 65-70)

- (c) 60

- 1. (a) 24 (b) 40 (c) 2. (a) 20 cm<sup>2</sup> (b) 54 in.<sup>2</sup> [ $cm^2$ ]

  - (c)  $31\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup> (d) 220 ft<sup>2</sup> [ $m^2$ ]
- 3. (a)  $630 \text{ yd}^2 [m^2]$ 
  - (b) 96 cm<sup>2</sup>
  - (c) 42 m<sup>2</sup>
- (d) 15 cm<sup>2</sup> (b) 36 m<sup>2</sup>
- 4. (a) 120 cm<sup>2</sup> 5. (a) 68 cm<sup>2</sup>
- (b) 240 m<sup>2</sup>
- (c) 224 cm<sup>2</sup>

# Practice 4A (p. 70)

- 1. A 21 cm<sup>2</sup> C 36 m<sup>2</sup>
- B 22 cm<sup>2</sup>
- 2. 150 cm<sup>2</sup>
- 3. 144 cm<sup>2</sup>
- 4. (a) 63 cm<sup>2</sup>
- (b) 5104 m<sup>2</sup>

## Unit 5 - Ratio

# 1 Finding Ratio (pp. 71-74)

- 1. 1:3
- 2. 2:3
- 3. 2:5;5:2
- 4. 3:2
- 5. 3:7
- 6. 5:4 7. 4:6
- 8. 3:8

## 2 Equivalent Ratios (pp. 75-78)

- 1. (a) 2:5
- (b) 2:3
- 2. (a) 4:5 (c) 1:4
- (b) 5:3 (d) 3:2
- 3. 5:4
- 4. 5:3
- 5. 3; 12; 12
- 6. 5; 20; 20
- 7. 8; 64; 64

### Practice 5A (p. 79)

- 1. (a) 1:2
- (b) 3:2
- 2. 4:3
- 3. 7:3
- 4. 14 8
- 5. 24 m
- 6. 40 kg
- 7. 350

#### **3 Comparing Three Quantities** (pp. 80-81)

- (a) 2:1
- (b) 6:3:2
- 1. (a) 6:3:2
- (b) 4:2:3
- 2. 2; 10; 10

### Practice 5B (p. 82)

- 1. 5:12
- 2. 12:4:7
- 3. 4 cups
- 4. 77
- 5. 5:6
- 6. (a) 30 cm
- (b) 20 cm
- 7. (a)  $4 \text{ m}^3$
- (b)  $8 \text{ m}^3$
- 8. 102 kg
- 9. \$75

## Unit 6 - Angles

# 1 Measuring Angles (pp. 83-84)

- 1. 1230
- 2. 240°
- 3. 3250
- 2. (a) 135°
- (b) 45°
- 3. (a) north-east (b) north-west

## 2 Finding Unknown Angles (pp. 85-88)

- 146; 34; 146
- 85; 45; 180
- 150; 150; 360
- 1. (a) 48
- (b) 143 (c) 345
- 2.  $x = 134^{\circ}$ ;  $y = 46^{\circ}$ ;  $z = 134^{\circ}$
- 3. ∠COB = 155°
- 4. ∠DBE = 90°
- 5.  $\angle x = 35^{\circ}$
- 6.  $\angle m = \angle n = 40^{\circ}$
- 7.  $\angle a = 29^{\circ}$   $\angle b = 145^{\circ}$   $\angle c = 85^{\circ}$

# Review B (pp. 89-92)

- 1. 19,000
- 2. \$43,000

- 3. (a) 6700 (b) 72,800
  - (c) 350,000 (d) 430
  - (e) 580 (f) 628
- 4. 24 5.
- 7. 2 h 15 min 8. 60 cm
- 9. (a) \$105
  - (b) \$80
- (c) \$165

- 10.3 m
- 12.48
- 13.  $1\frac{1}{5}$  kg
- 14. 375
- 15. \$504
- 16. \$195
- 17. \$45
- 18. \$57
- 19. \$36
- 20. 300 m<sup>2</sup> 70 m
- 21. \$120
- 22. 14 cm
- 23. (a) 44 m 84 m<sup>2</sup>
  - (b) 58 cm 140 cm<sup>2</sup>
- 24. (a)  $\angle a = 160^{\circ}$
- (b)  $\angle b = 205^{\circ}$ 25. (a)  $\angle x = 207^{\circ}$ 
  - (b)  $\angle x = 47^{\circ}$
- 26. (a) 75 cm<sup>2</sup> (b)  $42 \text{ cm}^2$  (c)  $18 \text{ cm}^2$
- 27. 54 m<sup>2</sup>
- 28. (a) 24 cm<sup>2</sup> (b) 25 cm<sup>2</sup> (c)  $240 \text{ cm}^2$ (d) 10 cm<sup>2</sup>

## \*Review C (pp. 93-96)

- 1. 5800 mi
- 2. 121 lb
- 3. 5 qt
- 4.  $1\frac{1}{4}$  ft
- 5. 0.8 qt or  $\frac{4}{5}$  qt
- 6.  $10\frac{2}{3}$  oz
- 7. 1728 in<sup>3</sup>
- 8. (a)  $\frac{1}{6}$
- (b)  $\frac{3}{8}$

- 9. 9 in.
- 11. 84 yd  $360 \text{ yd}^2$
- 12. (a) 42 ft 68 ft<sup>2</sup> (b) 40 in. 69 in.<sup>2</sup>
- 13. 2 gal 4 c
- 14. 1.74 ft

三面面

T = 1 t = m. (b) 2 ft 4 in.

世 中世乡in.

医 35年

211. 111 of 2 c

25 yd 2 ft

(b) 17 lb 10 oz

(c) 23 gal 3 qt

(d) 5 ft 10 in.

23. (a) 1 yd 2 ft

(b) 0 lb 7 oz

(c) 2 gal 1 qt

(d) 0 ft 8 in.

24. 4 ft 6 in.

25. (a) 8 yd

(b) 28 in. (2 ft 4 in.)

(c) 21 oz (1 lb 5 oz)

(d) 10 gal

26. 8 lb 5 oz

27. 3.7 mi

28. 0.46 lb

29. \$5.65

30. 258.8

31. 37 in.

32. 75 lb