

## Unit R4.1

1. a) 4; 40; 400; 4,000      b) 6; 60; 600; 6,000      c) 2; 20; 200; 2,000  
d) 8; 80; 800; 8,000      2. 8,000      3. about 51
4. about 96      5. a) 7 R3      b) 7 R3      c) 9 R4      d) 14 R1      6. 20
7. 8; \$2      8. 9; 3 left      9. a)  $75 \div 4 = 18$  R3
- b)  $84 \div 5 = 16$  R4      10. a) 12 R1      b) 11 R6      11. 9 R4
12. no; 7 R6
13. a) 94 R3      b) 135 R4      c) 42 R1      d) 650 R9      14. 41
15. a) 9,000      b) 300      c) 1,100      d) 4,000      e) 7,100      f) 9,000
16. \$902

## Unit R4.2

1. a) 9      b) 6; R1      c) 8      d) 42; R1      2. 105 mi/hr      3. 18
4. \$14      5. a) 140      b) 1,600      c) 1,950      d) 450      6. \$450
7. a) =      b) >      c) <      d) =      8. 350 times
9. First school has more students in each class      10. 45 pages
11. a) 1,2,29,58      b) 1,2,4,8,16,32,64      c) 1,3,13,117      d) 1,3,9,27,81
12. d      13. 1,5,19      14. no, 1,5,17,85 are factor
15. 17,19,23,29,31,37,41      16. no      17. 13      18. 15
19. a) 7,7      b) 12,12      c) 15,15      d) 12,12      20. 264

## Unit R4.3

1. i)  $\overleftrightarrow{MC} \parallel \overleftrightarrow{PE}$ ;  $\overleftrightarrow{MC} \parallel \overleftrightarrow{PE}$       ii)  $\overleftrightarrow{MP} \perp \overleftrightarrow{PE}$ ;  $\overleftrightarrow{CE} \perp \overleftrightarrow{EP}$ ;  $\overleftrightarrow{EP} \perp \overleftrightarrow{PM}$ ;  $\overleftrightarrow{MP} \perp \overleftrightarrow{MC}$   
iii)  $\overleftrightarrow{MP}$ ,  $\overleftrightarrow{PE}$ ,  $\overleftrightarrow{EC}$ ,  $\overleftrightarrow{CM}$       iv)  $\angle MCE$ ,  $\angle PEC$ ,  $\angle EPM$  and  $\angle PMC$       v) c
3. Parallel lines      4. Plane      5. b
6. a)  $\overrightarrow{XZ}$ ,  $\overrightarrow{XF}$ ,  $\overrightarrow{MF}$ ,  $\overrightarrow{XM}$       b)  $\angle XML$ ,  $\angle XMF$ ,  $\angle XZF$  and  $\angle MFZ$       c)  $\angle LMF$   
d)  $\angle MXF$ ,  $\angle FXZ$ ,  $\angle ZFX$  and  $\angle XFM$
9. a) Hexagon      b) pentagon      c) heptagon
10. a)  $60^\circ, 60^\circ, 120^\circ, 120^\circ$       b)  $130^\circ, 130^\circ, 100^\circ, 100^\circ, 130^\circ, 130^\circ, 100^\circ$   
c)  $60^\circ, 60^\circ, 60^\circ$       11. 8      12. b

## Unit R4.4

1. The sum is  $360^\circ$  for all.      2. c
3. a)  $F=6$       b)  $F=1$       c)  $F=5$       d)  $F=2$   
E=12      E=12      E=9      E=0  
V=8      V=12      V=6      V=0
4. a) acute, equilateral      b) acute, scalene      c) acute, scalene  
d) right scalene
5. a) rhombus, parallelogram      b) square, rectangle, parallelogram, rhombus  
c) parallelogram      d) trapezoid      8. May or may not
9. c      11. a) diameter      b) radius      c) chords      d) center  
e) radius      f) radius      12. b      13. 12 inch      14. 102 feet
15. 270 meters
16. circumference=420 yards; diameter=140 yards
17. diameter=12 in; radius=6 in