

C2 June 2013

1) 6.39

2 i) $106^\circ, 254^\circ$

ii) $71.6^\circ, 252^\circ$

3 i) $64 + 960x + 6000x^2$

ii) $C = -11$

4 a) $\frac{5}{4}x^4 - 3x^2 + x + C$

b i) $-12x^{-2} + C$

ii) $a = 2$

5 i) 62.2 cm^2

ii) 34.0 cm

6 i) 963

ii) show, $N = 17$

7 i) show

ii) $1 \frac{7}{30}$

8 i a) $(0, 1)$

b) $(0, 4)$

c) $a > 1, 0 < b < 1$

ii) show

9 i) 15

ii) show

iii) $\frac{2\pi}{3}, \pi, \frac{4\pi}{3}$