

C2 Jan 2007

1) 16,350

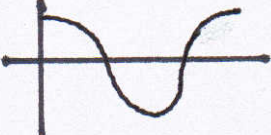
2i) 0.802 rads    ii) 6.4 cm    iii) 25.6/7 cm<sup>2</sup>

3i)  $2x^2 - 5x + C$     ii)  $y = 2x^2 - 5x + 4$

4i)  $10\sqrt{6}$  cm<sup>2</sup>    ii)  $AC = 7.58$  cm

5ai)  $\log_3 \frac{4x+7}{x}$     ii)  $x = 1.4$     b) 4.48

6i)  $1 + 28x + 336x^2 + 2240x^3$     ii)  $a = -\frac{1}{4}$

7i)     b)  $x = 66.4^\circ, 294^\circ$     ii)  $x = 63.4^\circ, -117^\circ$

8i) -25    ii) Show    iii)  $3 \pm 2\sqrt{5}$

9i) show    ii) show    iii)  $N = 21$  trips

10i) Verify    ii)  $a = 25$