

C1 June 2006

1 i) 6

ii) 7

2 i)  $\frac{1}{9}$

ii)  $5^{\frac{3}{2}}$

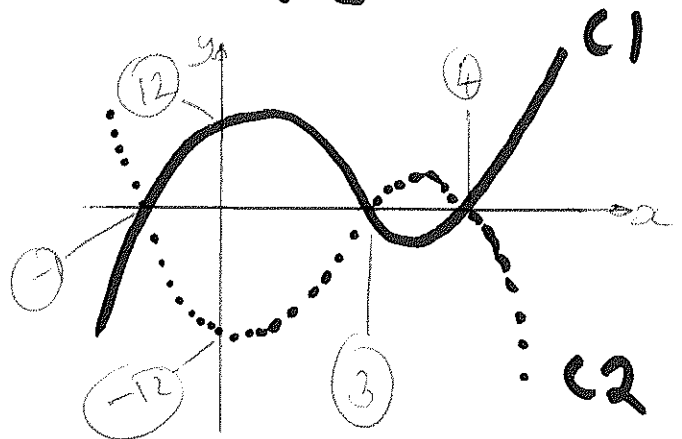
iii)  $2 - \sqrt{5}$

3 i)  $2(x+3)^2 - 5$

ii)  $-3 \pm \sqrt{\frac{5}{2}}$

4 i) show

ii)



5 i)  $2.5 < x < 3.5$

ii)  $y \leq 1, y \geq 5$

6 i)  $x = \pm \sqrt{5}$

ii)  $2x^4 - 20x^2 + 50$

iii) 2

7 i) (1,0) (5,4)

ii) 2

iii)  $c = -5$

8 i) show

i)  $4x - \frac{32}{x^2}$

iii)  $x = 2$

9 i) (7,2)

ii) 5

iii)  $(x-7)^2 + (y-2)^2 = 25$

iv)  $3x + 4y = 4$