

C2 Jan 2009

1i) $\frac{x^4}{4} + 4x^2 - 5x + c$ ii) $8x^{\frac{3}{2}} + c$

2i) $\frac{7\pi}{9}$ ii) 30.3cm

3i) $u_1 = 33\frac{1}{3}$, $u_2 = 22\frac{2}{3}$, $u_3 = 22$ ii) $k = 36$ iii) 340

4) $51\frac{1}{5}$

5i) 914m ii) 874m iii) 859m

6i) $S_n = 200$ ii) $S_{30} = 192$ iii) $p = 39$

7i) show ii) $a = \frac{1}{2}$, $k = 4$ iii) 2

8a) $p+q$ ii) $2+3p-q$ b) $\log \frac{x^2-10}{2x}$ ii) $x=10$

9i) show $+ x = \pm\sqrt{3}$

ii) $\frac{\pi}{3}$, $\frac{2\pi}{3}$, $\frac{4\pi}{3}$, $\frac{5\pi}{3}$, $\frac{\pi}{4}$, $\frac{5\pi}{4}$