**Solution To A Level Induction Example Test**

1) a) 4*x*2 – 8x + 3 b) *x*2 – 4x + 4 c) -6*x*2 + 14*x*

2) a) 7*x*(2*x* + 3) b) (3*y* + 7)(3*y* – 7) c) (*x* - 4)(*x* + 9) d) (3*t* + 2)(2*t* – 1)

3) a) $\frac{3x}{4y}$ b) $\frac{6x-7}{12}$

4) a) h = 7 b) *x* = 0 or *x* = 2.25 c) p = -4 or p = 3

5) a) ½*x-*3 b) 27*x*12 c) *x*-7

6) a) $\frac{1}{32}$ b) 1 c) $\frac{9}{16}$

7) *x* = 1, *y* = 1

8) a) $x=\frac{s-u^{2}}{t}$ b) $x=\sqrt{\frac{3}{2π}}$ c) $x=\frac{4y+1}{y-2}$

9) $x=\frac{-10\pm 2\sqrt{15}}{10}$

10) (a) √3 (b) 15√3 (c) 8 + 2√15

11) x = 42.0°or 222.0°

12) cos x = $\frac{4}{5}$ tan x = $\frac{3}{4}$

13) a) b) c)

