

Calculus 12  
1-2 Questions

1. Factor

a)  $x^3 - 1$

b)  $t^3 + 64$

c)  $8c^3 - 27d^3$

d)  $x^6 + 8$

e)  $x^3 - x^2 - 16x + 16$

f)  $x^3 - 7x + 6$

g)  $x^3 + 5x^2 - 2x - 24$

h)  $x^3 + 2x^2 - 11x - 12$

i)  $4x^3 + 12x^2 + 5x - 6$

j)  $x^4 - 3x^3 - 7x^2 + 27x - 18$

k)  $x^{\frac{5}{2}} - x^{\frac{1}{2}}$

l)  $x + 5 + 6x^{-1}$

m)  $x^{\frac{3}{2}} + 2x^{\frac{1}{2}} - 8x^{-\frac{1}{2}}$

n)  $2x^{\frac{7}{2}} - 2x^{\frac{1}{2}}$

o)  $1 + 2x^{-1} + x^{-2}$

p)  $(x^2 + 1)^{\frac{1}{2}} + 3(x^2 + 1)^{-\frac{1}{2}}$