

1.

a)  $\frac{2}{3}(1 + \sin x)^{3/2} + C$

b)  $-\frac{1}{2}e^{2 \cos x} + C$

c)  $\frac{3}{2}e^{x^2+2} + C$

d)  $\tan^{-1}(\sec x) + C$

e)  $-\frac{1}{3}(-2x + 3)^{3/2} + C$

f)  $-\frac{2}{5}\ln|3 - 5x| + C$

g)  $-\frac{1}{(\ln x)^2} + C$

h)  $\frac{(\ln 2)(\log_2 x)^2}{2} + C$

i)  $-\ln|1 + \cos^2 x| + C$

j)  $-\frac{1}{\tan^{-1} x} + C$

k)  $-\ln|\cos x| + C$  (or  $\ln|\sec x| + C$ )

l)  $\ln|\sin x| + C$

m)  $\frac{(2x^3+3x+3)^6}{18} + C$

n)  $-\frac{3}{16(x^4+8x)^4} + C$

o)  $-\frac{1}{3}(1 - x^2)^{3/2} + C$

p)  $\frac{2}{5}(1 - x)^{5/2} - \frac{2}{3}(1 - x)^{3/2} + C$

q)  $\frac{1}{2}\ln|x^2 + 1| + \tan^{-1} x + C$