## Answers to Worksheet 29 - Integrals Review

1) 
$$-3x^6 - \frac{4}{x} + C$$

5) 
$$\tan x + C$$

9) 
$$-4\sin(4x^2+1)+C$$

13) 
$$\sin^{-1} \frac{x}{5} + C$$

$$2) -4x^6 + 2x^4 + C$$

6) 
$$-5\cos x + C$$

10) 
$$\ln |x| + C$$

1) 
$$-3x^{6} - \frac{4}{x} + C$$
  
2)  $-4x^{6} + 2x^{4} + C$   
3)  $\frac{1}{4}(x^{5} - 2)^{4} + C$   
4)  $\frac{1}{6}(x^{5} + 4)^{6} + C$   
5)  $\tan x + C$   
6)  $-5\cos x + C$   
7)  $-2\tan (3x^{4} - 4) + C$   
8)  $5\cos (3x^{3} - 5) + C$   
9)  $-4\sin (4x^{2} + 1) + C$   
10)  $\ln |x| + C$   
11)  $-2e^{x} + C$   
12)  $\tan^{-1} x + C$   
13)  $\sin^{-1} \frac{x}{5} + C$   
14)  $\int_{1}^{3} \frac{3}{u^{3}} du$ ;  $u = 2x^{2} + 1$   
15)  $\int_{-1}^{2} u^{2} du$ ;  $u = 3x^{3} + 2$ 

17) 
$$\frac{2}{9} \approx 0.222$$

3) 
$$\frac{1}{4}(x^5-2)^4+C$$

7) 
$$-2\tan(3x^4-4)+6$$

4) 
$$\frac{1}{6}(x^5+4)^6+C$$

$$\tan\left(3x^4-4\right)+C$$

12) 
$$tan^{-1} x + C$$

15) 
$$\int_{-1}^{2} u^2 du; \ u = 3x^3 + 2$$