

Answer Key to Integral Calculus – 2

Level – 0		CBSE Pattern	
1.	$\frac{26}{3}$	2.	$e^2 - 1$
3.	$\tan^{-1} e - \frac{\pi}{4}$	4.	$\log \frac{m}{m^2 - 1}$
5.	π	6.	$\sqrt{2} - 1$
7.	$\frac{\pi}{3}$	8.	$\frac{1}{\sqrt{2}} \tan^{-1} \left(\sqrt{\frac{2}{3}} \right)$
9.	$I = \pi$	10.	$\frac{1}{\sqrt{3}}$
11.	$\frac{\pi}{4} \left(\frac{a^2 + b^2}{a^3 b^3} \right)$	12.	$\frac{3}{8} \log 3$
13.	$\frac{\pi^2}{2} \log \left(\frac{1}{2} \right)$	14.	$\frac{\pi}{8} \log \left(\frac{1}{2} \right)$
15.	(A)	16.	(D)
17.	(B)	18.	$a = \frac{1}{2}$
19.	$-\frac{1}{2\sqrt{3}} \tan^{-1} \left(\frac{2 \cos x}{\sqrt{3}} \right) + C$	20.	(0)
21.	$\frac{1}{2} \text{ sq units}$	22.	$\frac{4p^2}{3} \text{ sq units}$
23.	10 sq. units	24.	$\frac{16}{3} \text{ sq units}$
25.	$\frac{27}{2} \text{ sq units}$	26.	$\frac{9}{2} \text{ sq units}$
27.	$\frac{32}{3} \text{ sq. units}$	28.	$2\pi \text{ sq units}$
29.	$\frac{4}{3} \text{ sq units}$	30.	96 sq units
31.	$\frac{16}{3} \text{ sq units}$	32.	$\frac{\pi a^2}{4} \text{ sq units}$
33.	$\frac{1}{6} \text{ sq units}$	34.	$\frac{9}{2} \text{ sq units}$
35.	9 sq units	36.	$2 \left(\pi - \frac{8}{3} \right) \text{ sq units}$
37.	4 sq units	38.	$\frac{15}{2} \text{ sq units}$
39.	$\frac{4}{3} a^2 \left[\sqrt{3} + 4\pi \right]$	40.	6 sq units
41.	$\frac{15}{2} \text{ sq units}$	42.	8 sq units
43.	16 sq units	44.	(C)
45.	(D)	46.	(A)
47.	(B)	48.	(A)
49.	(A)	50.	(A)
51.	(B)	52.	(A)
53.	(C)		