

## Answers to Mixed Review- Indefinite & Definite Integrals (FTC 1 & 2) (ID: 1)

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

$$2) \frac{4}{x^3} + C$$

$$3) 2x^5 + C$$

$$4) \frac{4}{x} + \frac{5}{x^2} + C$$

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

$$6) -x + C$$

$$7) 2x^5 - 3x - \frac{2}{x^2} + C$$

$$8) 3e^x + C$$

$$9) 5 \ln |x| + C$$

$$10) 4 \ln |x| + C$$

$$11) -\frac{3 \cdot 2^x}{\ln 2} + C$$

$$12) -3 \sin x + C$$

$$13) -4 \sec x + C$$

$$14) -4 \csc x + C$$

$$15) 3 \cot x + C$$

$$16) 5 \cot x + C$$

$$17) \frac{10}{3} \approx 3.333$$

$$18) \frac{3}{2} = 1.5$$

$$19) \frac{21}{40} = 0.525$$

$$20) \ln 2 - \ln 3 \approx -0.405$$

$$21) 1$$

$$22) \frac{1}{2} = 0.5$$

$$23) \frac{-3e^3 + 3}{e^3} \approx -2.851$$

$$24) \frac{e-1}{e} \approx 0.632$$

$$25) F'(x) = 2 \cos x$$

$$26) F'(x) = -\frac{4}{(x+1)^3}$$

$$27) F'(x) = -2x$$

$$28) F'(x) = 8x^{\frac{1}{2}}$$

$$29) F'(x) = 3x^{11} - 12x^8 + 9x^2$$

$$30) F'(x) = 12xe^{2x^2+2} + 9e^{-3x+2}$$