

Mathematics Department
2020/2021

Name: _____

Antiderivatives

Date _____

find the antiderivative.

Q1: $\int 4x^2 - 3 dx$

a) $4x^3 - 3x$

b) $4x^3 - 3x + c$

c) $\frac{4}{3}x^3 - 3x$

d) $\frac{4}{3}x^3 - 3x + c$

Q2: $-\int \sec^2 x dx$

a) $\tan x$

b) $\tan x + c$

c) $\sec^3 x + c$

d) $\sec x \tan x + c$

Q3: $-\int \frac{4}{x^2} dx$

a) $\frac{4}{x^3} + c$

b) $-\frac{4}{x^3} + c$

c) $\frac{4}{x} + c$

d) $-\frac{4}{x} + c$

Q4: $-\int 3\sqrt{x} dx$

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

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

c) $\frac{9}{2}x^{\frac{3}{2}} + c$

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

Q5: $-\int \frac{4}{\sqrt{1-x^2}} dx$

a) $4\tan^{-1}x + c$

b) $4\sin^{-1}x + c$

c) $\sin^{-1}x + c$

d) $4\cos^{-1}x + c$