

定積分の計算1

クラス・番号 : _____ 氏名 : _____

(1) $\int_1^3 \sqrt{x} dx$

答 _____

(2) $\int_0^\pi \sin \theta \cos 2\theta d\theta$

$\sin \theta \cos 2\theta =$ より

答 _____

(3) $\int_1^5 2^x dx$

$\int 2^x dx =$ より

答 _____

(4)*1 $\int_0^{\sqrt{3}} \frac{dx}{x^2 + 1}$

$\int \frac{dx}{x^2 + 1} =$ より

答 _____

*1 $x = \tan \theta$ と置いてもよい

(5) $\int_0^2 (5x - 2)^7 dx$

答 _____

(6) $\int_0^3 \sqrt{9 - x^2} dx$

$x =$ とおくと

答 _____

(7) $\int_1^3 xe^x dx$

答 _____

(8) $\int_0^{\frac{\pi}{2}} (x + 1) \cos x dx$

$\int (x + 1) \cos x dx =$ より

答 _____