

次の不定積分を求めよ。

$$(1) \int \sqrt[3]{6x+7} dx$$

$$(2) \int x(3x-2)^3 dx$$

$$(3) \int \frac{x+2}{(x-1)^3} dx$$

$$(4) \int x\sqrt{x+2} dx$$

$$(5) \int \frac{dx}{\cos^4 x}$$

$$(6) \int \frac{\log x}{x(\log x - 1)^2} dx$$