مثال‌ها

مثال) انتگرال‌های زیر را محاسبه کنید .

29) $I = \int (2x-5)^{12} \, dx$

30) $I = \int 2\sqrt[3]{(1-4x)^2} \, dx$

31) $I = \int e^{3x} \, dx$

32) $I = \int 3^x . e^x \, dx$

33) $I = \int \frac{(a^x - b^x)^2}{a^x b^x} \, dx$

34) $I = \int \left(a + \frac{b}{x-a} \right) dx$

35) $I = \int \frac{x}{(x+1)^2} \, dx$

36) $I = \int \frac{a^{2x} - 1}{\sqrt{a^x}} \, dx$

37) $I = \int \frac{\tan \sqrt{x}}{\sqrt{x}} \, dx$

38) $I = \int \frac{\tan x - \cot gx}{(\tan x + \cot gx)^m} \, dx$

39) $I = \int \frac{1}{x^2} . \sin \frac{2}{x} . \cos^5 \frac{2}{x} \, dx$

40) $I = \int \sin x \cdot (1 + \tan^2 \cos x) \cdot \tan^9 (\cos x) \, dx$

41) $I = \int \frac{x . \cos x^2}{5 + 7 \sin x^2} \, dx$

42) $I = \int \frac{\sin 2x}{(1 + \cos 2x)^2} \, dx$