

مثال‌ها

مثال) انتگرال‌های زیر را محاسبه کنید.

$$33) \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^n x}{\sin^n x + \cos^n x} dx$$

$$34) \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \log_2(\sin x) dx$$

$$35) \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \sin^6 x dx$$

$$36) \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{1}{1 + \tan^n x} dx$$

$$37) \quad I = \int_0^{\frac{\pi}{2}} \log(\tan x) dx$$

مثال) انتگرال $I = \int_0^{\pi} x \sin x dx$ زیر را محاسبه کنید.