

حاصل $\int_1^2 (1 - \frac{1}{x})^2 dx$ ، کدام است ؟

(۴) $-\frac{1}{2} - \ln 4$

(۳) $-\frac{1}{2} - \ln 2$

(۲) $\frac{3}{2} - \ln 4$

(۱) $\frac{3}{2} - \ln 2$

حاصل $\int_1^4 (\frac{\sqrt{x}-1}{\sqrt{x}}) dx$ ، کدام است ؟

(۴) $\frac{5}{3}$

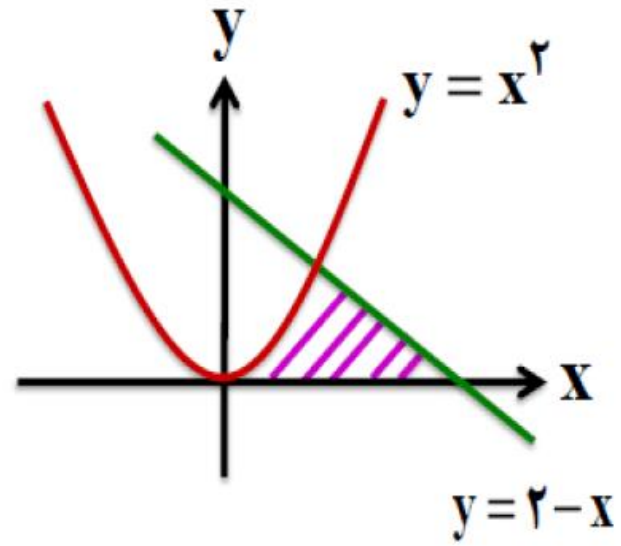
(۳) $\frac{4}{3}$

(۲) $\frac{2}{3}$

(۱) $\frac{1}{3}$

انتگرال $\int \frac{dx}{(2x-1)(x+3)}$ را حل کنید.

با توجه به شکل مقابل ، مساحت ناحیه سایه زده چقدر است ؟



- (۱) $\frac{4}{3}$ (۲) $\frac{7}{6}$
(۳) $\frac{5}{6}$ (۴) $\frac{2}{3}$

حاصل $\int_0^{\frac{\pi}{6}} (\cos^2 x - \sin^2 x) dx$ کدام است ؟

- (۱) $\frac{\sqrt{3}}{4}$ (۲) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ (۳) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ (۴) $\sqrt{2}$