

Ministerul Educației, Cercetării și Tineretului
Centrul Național pentru Curriculum și Evaluare în Învățământul Preuniversitar

Soluții

a) Avem $\int_0^1 (3x + 2) dx = \frac{7}{2}$.

b) Avem $\int_1^2 f\left(x - \frac{2}{3}\right) dx = 1 - \frac{2}{3} \ln 2$.

c) Cum rimitiva este strict crescătoare pe intervalul $(1, +\infty)$, rezultă inegalitatea cerută.

d) Prin calcul se obține $f(x) - 2 = \frac{-3x - 4}{3x + 2} < 0$.

e) Avem $\int_{\frac{1}{3}}^{\frac{2}{3}} f'(x) dx = \frac{1}{6}$.

f) Se obține integrând inegalitatea de la punctul d) pe intervalul $[1, 2008]$.