

AM2 Kolokwium 1 2024

1. Oblicz pole obszaru ograniczonego krzywą:

$y = -2x^2 - 5x + 3$ oraz dopełnieniami półosiowymi układu współrzędnych.
Narysuj obszar.

2. Obliczyć objętość bryły powstałej przez obrót krzywej:

$y = x^2 \sqrt{\ln(x)}$ $x \in [1, \sqrt{e}]$ wokół osi X

3. Oblicz

$$\int_{\frac{\pi}{2}}^{\pi} \frac{\sin(x)}{1 + \cos(x)} dx$$