

ZADANIE B

MENO A PRIEZVISKO: Emma Macháčová
IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO: 103037

1. Vypočítajte zadaný neurčitý integrál:

a) $\int \frac{\tan^2(x)+4}{2+\tan(x)} dx \dots\dots \left[\frac{8}{5} \ln|2 + \tan(x)| - \frac{3}{10} \ln(1 + \tan^2(x)) + \frac{6}{5}x + c \right].$

2. Vypočítajte objem rotačného telesa, ktoré vznikne rotáciou rovinnej oblasti ohraničenej grafmi funkcií okolo osi o_x :

a) $f(x) = 4, g(x) = x, h(x) = |x - 5|, \text{ os } o_y \dots\dots\dots \left[\frac{575}{8}\pi \right].$