

Zadanie 5. (10 punktów)

Oblicz całkę nieoznaczoną

$$\int \frac{x+10}{x \cdot (x+7) \cdot (x+13) \cdot (x+20)} dx.$$

Zadanie 6. (10 punktów)

Oblicz całkę nieoznaczoną

$$\int \frac{x dx}{x^2 + 8x + 25}.$$

Zadanie 7. (2x10=20 punktów)

a) Rozstrzygnij, czy wartość całki oznaczonej

$$\int_3^5 \log_2(x^2 + 7) dx$$

jest mniejsza czy większa od 9.

b) Rozstrzygnij, czy wartość całki oznaczonej

$$\int_3^7 \log_2(x^2 + 7) dx$$

jest mniejsza czy większa od 20.

Zadanie 8. (DODATKOWE za 20 punktów)

Za rozważania, które nie prowadzą do rozwiązania, otrzymasz ZERO punktów.

Oblicz wartość całki oznaczonej

$$\int_1^3 \sqrt{x^4 + 9} + \sqrt[4]{1000x^2 - 900} dx.$$