

Integreerimine

1. Leidke

$$\int_0^{10} t^2 \cos t^4 dt.$$

2. Leidke

$$\int_{-1}^1 (\tan x)^2 e^x dx.$$

3. Teada on

x	1	1,25	1,5	1,75	2	2,25	2,5
$f(x)$	0,5	1	1,2	2	2,8	3,13	5

Leidke $\int_1^{2,5} f(x) dx$.

4. Teada on

x	-1	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3
$f(x)$	10	11	11,5	11,6	11,4	11,1	10	8,7

Leidke $\int_{-1}^{-0,3} f(x) dx$ trapetsvalemiga.

Lähendage tabelina antud funktsiooni kuupsplainiga $S^{3,2}(x)$ ning integreerige tulemust Simpsoni valemiga.

5. Teada on

x	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5
y	0	10	18	25	32,2	39	43	48	52,3

Leidke pinnatüki, mida piiravad jooned $y = f(x)$, $y = 0$, $x = 1$ ja $x = 5$, pindala.