

## INTEGRAALI: SARJA 2

Integraalisarjan tehtävät sisältävät tehtäviä integraaleista, määrättyistä integraaleista sekä pinta-alan ja tilavuuden määrittämisestä. Teoriaan voi tutustua pitkän matematiikan 10. kurssin kurssikirjoista sekä Pitkän matematiikan kertauskirjasta sivuilta 219-238.

(1) s. 221 teht. 528

(2) s. 221 teht. 529

(3) s. 221 teht. 530

(4) s. 221 teht. 531

(5) s. 221 teht. 532

(6) s. 222 teht. 534

(7) Integroi.

a)  $\int \left( \frac{3}{4}x^{-2} + 2\sqrt[5]{x} - 5e^x + 2 \cos x \right) dx$

b)  $\int \frac{-8x + 2}{4x^2} dx$

(8) Integroi.

a)  $\int (2x - 3)^5 dx$

b)  $\int x (5x^2 + 7)^{-2} dx$

(9) s. 227 teht. 537

(10) s. 227 teht. 538

(11) s. 227 teht. 539

(12) s. 227 teht. 540

(13) s. 227 teht. 541

(14) s. 237 teht. 549

(15) s. 237 teht. 550

(16) s. 237 teht. 551

(17) s. 237 teht. 552

(18) s. 237 teht. 553

(19) s. 237 teht. 554

(20) s. 231 teht. 542

(21) s. 231 teht. 543

(22) s. 231 teht. 544

(23) s. 231 teht. 545

(24) s. 236 teht. 547

(25) s. 237 teht. 562

(26) s. 238 teht. 565

(27) s. 238 teht. 568