

$\frac{1}{2} \int_0^1 (x^2 - 2x + 1) dx = \frac{1}{2} \left[\frac{x^3}{3} - x^2 + x \right]_0^1 = \frac{1}{2} \left(\frac{1}{3} - 1 + 1 \right) = \frac{1}{6}$

例 14. 求 $\int_0^1 x^2 dx$ 的值。

解：由微分基本公式 $(x^3)' = 3x^2$ 可知 $x^2 = \frac{1}{3}(x^3)'$ ，于是

$$\int_0^1 x^2 dx = \int_0^1 \frac{1}{3}(x^3)' dx = \frac{1}{3} \int_0^1 (x^3)' dx = \frac{1}{3} [x^3]_0^1 = \frac{1}{3} (1^3 - 0^3) = \frac{1}{3}$$

例 15. 求 $\int_0^1 (x^2 + 1) dx$ 的值。

解：由微分基本公式 $(x^3)' = 3x^2$ 和 $(x)' = 1$ 可知 $x^2 + 1 = \frac{1}{3}(x^3)' + (x)'$ ，于是

$$\int_0^1 (x^2 + 1) dx = \int_0^1 \left(\frac{1}{3}(x^3)' + (x)' \right) dx = \frac{1}{3} \int_0^1 (x^3)' dx + \int_0^1 (x)' dx = \frac{1}{3} [x^3]_0^1 + [x]_0^1 = \frac{1}{3} (1^3 - 0^3) + (1 - 0) = \frac{1}{3} + 1 = \frac{4}{3}$$

(例 16. 求 $\int_0^1 x^2 dx$ 的值)

3. 求 $\int_0^1 (x^2 + 2x + 1) dx$ 的值。

解：由微分基本公式 $(x^3)' = 3x^2$ ， $(x^2)' = 2x$ 和 $(x)' = 1$ 可知 $x^2 + 2x + 1 = \frac{1}{3}(x^3)' + (x^2)' + (x)'$ ，于是

$$\int_0^1 (x^2 + 2x + 1) dx = \int_0^1 \left(\frac{1}{3}(x^3)' + (x^2)' + (x)' \right) dx = \frac{1}{3} \int_0^1 (x^3)' dx + \int_0^1 (x^2)' dx + \int_0^1 (x)' dx = \frac{1}{3} [x^3]_0^1 + [x^2]_0^1 + [x]_0^1 = \frac{1}{3} (1^3 - 0^3) + (1^2 - 0^2) + (1 - 0) = \frac{1}{3} + 1 + 1 = \frac{7}{3}$$

例 17. 求 $\int_0^1 (x^2 + 1) dx$ 的值。

解：由微分基本公式 $(x^3)' = 3x^2$ 和 $(x)' = 1$ 可知 $x^2 + 1 = \frac{1}{3}(x^3)' + (x)'$ ，于是

$$\int_0^1 (x^2 + 1) dx = \int_0^1 \left(\frac{1}{3}(x^3)' + (x)' \right) dx = \frac{1}{3} \int_0^1 (x^3)' dx + \int_0^1 (x)' dx = \frac{1}{3} [x^3]_0^1 + [x]_0^1 = \frac{1}{3} (1^3 - 0^3) + (1 - 0) = \frac{1}{3} + 1 = \frac{4}{3}$$

□□□□□□□□ □□□□□□□□ -□□□□□□□□
□□□□□□ □ (□□□□□□□□ □□□) □ 11

□□□□ □□□□□□□□ □□□□ -□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □
□□ □□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □ (□□□□□□□□□□
□□□) □ 12

□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ □ (□□□□□□□□ □□□) □ 13

□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□ □□
□□□ □□□ □ □□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□□ □□□ □
□□□□□ -□□□□□ □□□ □ (□□□□□□□□□□ □□□) □ 14.1

□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□ □□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□ □ (□□□□□□□□ □□□) 14.2

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □
□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□
□□□□□ □□□□□□ □ (□□□□□□□□□□ □□□) □ 14.3

□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □
□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □ (□□□□□□□□ □□□)
□ 14.4

□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ -□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □
□□□□□□□□ □□□□ □□ □□□□ □□□□□□ □ (□
□□□□□□□□□□ □□□) 14□

□□□□ □□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □
(□□□□□ □□□) □ 15

□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□ □□□ □ (□
□□□□□ □□□) □ 16

□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□
□□□□ □ (□□□□ □□□□□□□□ □□□□) □ 17

□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□
□□ □□
□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □ (□□□□
□□□□) □ 18

□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□
□□□□ □□□□□□ □□□□ □ □□□□□ □□□□□□
□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □ (□
□□□□ □□) □ 19

□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□□ □□ □ □□□□□
□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ -□□□□ □□□□
□□□□ □□□□□□ □ (□□□□ □□) □ 20

□□ □□□□□□ -□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□ □
□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □ (□
□□□□ □□) □ 21

□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□
□□□□□□ □□□□ □□
□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □ (□
□□□□ □□) □ 22

□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ □□ □
□□□□□□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □ (□□□□ □□) □ 23

□□ □□ □□□□□□ □□ □□ □□□□ □□ □□
□□□□□□□□ □□ □□ □□□□□□ □□
□□ □□ □□ □□□□ □□ □□□□ □□□□ □□ □□
□□□□□□ □□□□ □□□□ □ (□□□□ □□) □ 24

□□ □□ □□□□□□ -□□□□□□□□ □□□□□□
□□□□ □□□□□□ -□□□□□□ □□□□ □□□□□□
□□□□□□ □ (□□□□□□ □□) 25

□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□ -
□□□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□ □
□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□ □□□□ -
□□□□ □□□□ □□□□ □□ □□□□ □□ □

□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □
□□□□□□□□□□□□□□ □□□ □
□□ □□ -□□□□ -□□□□ -□□□□□□□□□□ -□□□□ -□□□□ -
□□□□□□ -□□□□□□ -□□□□ -□□□□□□ -□□□□□□□□ -□□□□□□ -
□□□□□□□□ -□□□□□□□□ □
□□□□ (□□□□□□) □□□□□□ □□□□□□ □ □□□ □□□□□□ □
□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □ □□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□□ □

-----□□□ □□□□□□ □□□□□□ -----
□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□

6. □□□□□□ □□□□□□

6.1 □□ □□ □□□□□□

□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□ -□□□□□□□□ -□□□□□□□□□□□□□□ -
□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □
□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□
□□□□□□□ □□□□□□□ □
(□□□□□□□ □□□) □ 1 (□□ . □□ . 1.5.10.2)

□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □□□□□□□□□□□□□□ -
□□□□□□□□ □□□□□□□□ □
□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□ -□□□□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□ □□□□□□□□ □
(□□□□□□□ □□□) □ 2 (□□ . □□ . 4.4.4.2)

□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ □
□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □ (□□□□□□ □□□) □ 3 (□□ .
□□ . 1.5.5.1)

□□□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ -□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □
□□□□□□ □□□□□□□□ -□□□□□□□□ □□□□□□ -□□□□□□□□
□□□□□□ □□□□ □□□□□□ □ (□□□□□□ □□□) □ 4 (□□ . □□ . 1.4.13.1)
□□□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ -□□□□□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □
□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□
□□□□□□□□ □□□□□□ □
(□□□□□□ □□□) □ 5 (□□ . □□ . 4.6.4.5)

□ -□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□
□ □□□□□ □□□□□□ □□□□ □ □
□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□
□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□ 31

□□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□ □ -
□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□ □
□ □□□□□□□ □□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□ □□□□□□□□
□□□□□□□□□□□□□□ □□ 32

□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□
□□□□□ □□□□□ □ □ □□□ □□□□ □□□□□□ □ -
□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□
□□□□□ □□□□ □□□□□□□□□□□□□□□ □□ 33

□ □□□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□□ □□□□□□□
□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □ □
□□□□ □□□□□□□□ □□□□□ □□□□□□ □□□□□
□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□□□□□□□□ □□ 34

□□ □□□□□ □□□□□ □ □ □□□□ □ □□□□□ □□ □□
□□□□□ □□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□
□□□□□□ □□□ □□□□□ □□□□□ □□□□ □□□□
□□□□□□□□□□□□□ □□ 35

□□□□□□□□□ □□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□
□□□□□□□ □ □□□□□□□ □□□□ □□□□□□□
□□□□□□□□□ □□□□□ □□□□□ □□□□
□□□□□□□□□□□□ □□ 36

□ □□□□ □□□□□□□□□□ □□□ □□□□□□□
□□□□□□□ □ □ □ □□□ □□□□□ □□□□□□□□
□□□□□ □□□ □□□□□□□□□□□□ □□ 37
(□□□□□ □□□□)

7.2 □□□□ □□□□□
(□□ . □□ . 3.12.1 - □□ . □□ . 3.12.7)

□□□□□□□□ □□□ □□□□□ □ □□□□□□□□□□
□□□□□□□ □ □ □□□□ □□□□□□□ □□□□□ □
□□□□□□ □□□□□□ □□ □□□□ □□□□□□

