Приложение 3.

$a = 1$.

1) Таблица №1.

$\int 0 \cdot dk = c$; $\int_{a=1}^{b} 0 \cdot dk = c(b-a) = c(b-1)$

$b-1$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	k
y_k	C	2C	3C	4C	5C	6C	7C	8C	9C	10C	...	$k \cdot a$

2) Таблица №2.

$C_{k-1}^{1} = k-1$; $\int_{a}^{b} (k-1)dk = 0{,}5(b^2 - 2ab + 1)$; $y_k = y_{b-1} = 0{,}5 + 1{,}5C_{k-1}^{1} + C_{k-1}^{2}$

$b-1$	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	...	k
y_k	0,5	2,0	4,5	8,0	12,5	18,0	24,5	32,0	40,5	50	...	y_k

3) Таблица №3.

$C_{k-1}^{2} = 0{,}5(k^2 - 3k + 2)$; $\int_{1}^{b} C_{k-1}^{2}\, dk = 0{,}5\int_{1}^{b} (k^2 - 3k + 2)dk = 0{,}5(\frac{1}{3}b^3 - 1{,}5b^2 + 2b - 0{,}83333...)$;

$y_k = y_{b-1} = -0{,}08333... + 0{,}41666...C_{k-1}^{1} + 1{,}5C_{k-1}^{2} + C_{k-1}^{3}$

$b-1$	1	2	3	4	5
y_k	–0,08333...	0.3333...	2,25	6,6666...	14,58333...

$b-1$	6	7	8	9	10
y_k	27,000	44,91666...	69,333...	101,25	141,666...

4) Таблица №4.

$C_{k-1}^{3} = \frac{1}{6}(k^3 - 6k^2 + 11k - 6)$;

$\int_{1}^{b} C_{k-1}^{3}\, dk = \frac{1}{6}\int_{1}^{b} (k^3 - 6k^2 + 11k - 6)dk = \frac{1}{6}(0{,}25b^4 - 2b^3 + 5{,}5b^2 - 6b + 2{,}25)$; $b-1 = k$

$y_k = y_{b-1} = -0{,}041666... - 0{,}041666...C_{k-1}^{1} + 0{,}41666C_{k-1}^{2} + 1{,}5C_{k-1}^{3} + C_{k-1}^{4}$

$b-1$	1	2	3	4	5
y_k	0,041666...	0	0,375	2,666...	9,375

$b-1$	6	7	8	9	10
y_k	24	51,041666...	96	161,375	266,666...

5) Таблица №5.

$$C_{k-1}^4 = \frac{1}{24}(k^4 - 10k^3 + 35k^2 - 50k + 24)$$

$$\int_1^b C_{k-1}^4\,dk = \frac{1}{24}\int_1^b (k^4 - 10k^3 + 35k^2 - 50k + 24)\,dk = \frac{1}{24}(0{,}2b^5 - 2{,}5b^4 + 11{,}666..b^3 - 25b^2 + 24b - 8{,}366...)$$

$$b - 1 = k$$

$$y_k = y_{b-1} = -0{,}0263888... + 0{,}0152777..C_{k-1}^1 - 0{,}041666..C_{k-1}^2 + 0{,}41666..C_{k-1}^3 + 1{,}5C_{k-1}^4 + C_{k-1}^5$$

$b-1$	1	2	3	4	5
y_k	–0,0263888...	–0,01111...	–0,0375	0,3111...	2,9513888...

$b-1$	6	7	8	9	10
y_k	12,3	36,27361111...	87,2888...	183,2625	348,6111...

6) Таблица №6.

$$C_{k-1}^5 = \frac{1}{120}(k^5 - 15k^4 + 85k^3 - 225k^2 + 274k - 120)$$

$$\int_1^b C_{k-1}^5\,dk = \frac{1}{120}\int_1^b (k^5 - 15k^4 + 85k^3 - 225k^2 + 274k - 120)\,dk =$$

$$= \frac{1}{120}(\frac{1}{6}b^6 - 3b^5 + 21{,}25b^4 - 75b^3 + 137b^2 - 120b - 39{,}58333...)$$

$$b - 1 = k$$

$$y_k = y_{b-1} = -0{,}64097222... - 0{,}00763888..C_{k-1}^1 + 0{,}0152777...C_{k-1}^2 - 0{,}041666..C_{k-1}^3 +$$

$$+0{,}41666...C_{k-1}^4 + 1{,}5C_{k-1}^5 + C_{k-1}^6$$

$b-1$	1	2	3	4	5
y_k	–0,64097222...	–0,6486111...	–0,64097222...	–0,6597222...	–0,329861111...

$b-1$	6	7	8	9	10
y_k	2,6402777...	14,95902777...	51,2513888...	138,55902777...	321,8402777...

7) Таблица №7.

$$C_{k-1}^6 = \frac{1}{720}(k^6 - 21k^5 + 175k^4 - 735k^3 + 1624k^2 - 1764k + 720)$$

$$\int_1^b C_{k-1}^6\,dk = \frac{1}{720}\int_1^b (k^6 - 21k^5 + 175k^4 - 735k^3 + 1624k^2 - 1764k + 720)\,dk =$$

$$= \frac{1}{720}(\frac{1}{7}b^7 - 3{,}5b^6 + 35b^5 - 183{,}75b^4 + 541{,}333..b^3 - 882b^2 + 720b - 227{,}02619...)$$

$$b - 1 = k$$

$y_k = -0,01426917989418 + 0,00448082010582C_{k-1}^1 - 0,00763888...C_{k-1}^2 + 0,0152777...C_{k-1}^3 -$

$-0,041666...C_{k-1}^4 + 0,41666...C_{k-1}^5 + 1,5C_{k-1}^6 + C_{k-1}^7$

$b-1$	1	2	3
y_k	–0,01426917989418	–0,00978835978836	–0,012946428571428

$b-1$	4	5	6
y_k	–0,008465608465	–0,0227347883359	0,292857142857142

$b-1$	7	8	9
y_k	3,578587962962	19,183068783068783	71,0799107142857146666

$b-1$	10
y_k	210,284391534391534

8) Таблица №8.

$C_{k-1}^7 = \frac{1}{5040}(k^7 - 28k^6 + 322k^5 - 1960k^4 + 6769k^3 - 13132k^2 + 13068k - 5040)$

$\int_1^b C_{k-1}^7 dk = \frac{1}{5040}\int_1^b (k^7 - 28k^6 + 322k^5 - 1960k^4 + 6769k^3 - 13132k^2 + 13068k - 5040)dk =$

$= \frac{1}{5040}(\frac{1}{8}b^8 - 4b^7 + 53,666..b^6 - 392b^5 + 1692,25b^4 - 4377,333..b^3 + 6534b^2 - 5040b + 1533,291666...)$

$b-1 = k$

$y_k = -0,597081679894179894 - 0,00290178571428571C_{k-1}^1 + 0,00448082010582010 5C_{k-1}^2 -$

$-0,00763888...C_{k-1}^3 + 0,0152777...C_{k-1}^4 - 0,0416666...C_{k-1}^5 + 0,416666...C_{k-1}^6 + 1,5C_{k-1}^7 + C_{k-1}^8$

$b-1$	1	2
y_k	–0,597081679894179894	–0,599983465608465608

$b-1$	3	4
y_k	–0,598404431216931216931	–0,599983465608465608

$b-1$	5	6
y_k	–0,597081679894179894	–0,608449074074

$b-1$	7	8
y_k	–0,304224537037037	3.285730820105820105

$b-1$	9	10
y_k	22,480166997354497347	93,571445105820105820

9) Таблица №9.

$$C_{k-1}^{8} = \frac{1}{40320}(k^8 - 36k^7 + 546k^6 - 4536k^5 + 22449k^4 - 67284k^3 + 118124k^2 - 109584k + 40320)$$

$$\int_1^b C_{k-1}^{8}\,dk = \frac{1}{40320}\int_1^b (k^8 - 36k^7 + 546k^6 - 4536k^5 + 22449k^4 - 67284k^3 + 118124k^2 - 109584k + 40320)\,dk =$$

$$= \frac{1}{40320}(\frac{1}{9}b^9 - 4{,}5b^8 + 78b^7 - 756b^6 + 4489{,}8b^5 - 16821b^4 + 39374{,}666..b^3 - 54792b^2 - 40320b -$$

$$-11889{,}0777...)$$