

3-Mustaqil ish topshiriqlari. Takrorlash operatorlari

1-masala. 61 ga guruh ro'yxatidagi raqamingizni qoshing. Hosil bo'lgan son Sizning variantingiz. Variantingizda berilgan masala yechimi sifatida Python dasturlash tilida dastur tuzing.

2-masala. 100 dan guruh ro'yxatidagi raqamingizni qoshing. Hosil bo'lgan son Sizning variantingiz. Variantingizda berilgan masala yechimi sifatida Python dasturlash tilida dastur tuzing.

Dastur kodi va dastur bajarilishi natijasidan pdf fayl tayyorlang va topshiriq javobi sifatida tizimga yuklang.

Dasturiy yechim to'g'riligini <https://algo.ubtuit.uz/problems/index> tizimi orqali tekshirib ko'ring.

062. Sikl2

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{\sin 1^1}{2^1} - \frac{\sin 2^2}{2^2} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{\sin n^n}{2^n}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: bitta butun son n ($1 \leq n \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1	0.42
2	0.61

063. Sikl3

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{1}{1!} - \frac{1}{3!} + \frac{1}{5!} - \frac{1}{7!} + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{(2n-1)!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: bitta butun son n ($0 \leq n \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-4} aniqlikda chiqarilsin

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1	1.0000
2	0.8333

064. Sikl4

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{1}{x^2} - \frac{1}{x^4} + \frac{1}{x^6} - \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{x^{2n}}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 2	0.250
2 3	0.099

065. Sikl5

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{1}{x^2} + \frac{2}{x^4} + \frac{3}{x^6} + \dots + \frac{n}{x^{2n}}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
0 2	0.000

066. Sikl6

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \sin x - \frac{1}{2} \sin 2x + \frac{1}{3} \sin 3x - \frac{1}{4} \sin 4x + \dots + (-1)^{n-1} \frac{1}{n} \sin nx$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
0 1	0.000
2 1	0.387

067. Sikl7

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{x^1}{\sqrt{1}} + \frac{x^2}{\sqrt{2}} + \dots + \frac{x^n}{\sqrt{n}}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	4.828

068. Sikl8

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = \frac{x^1}{1!} + \frac{x^2}{2!} + \dots + \frac{x^n}{n!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
0 1	0.000
2 1	1.500

069. Sikl9

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = -\frac{x^1}{1!} + \frac{x^2}{2!} - \dots + (-1)^n \frac{x^n}{n!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	-1.000
0 2	0.000

070. Sik110

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = x - \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} - \frac{x^7}{7!} + \dots + \frac{(-1)^{n-1} x^{2n-1}}{(2n-1)!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	0.667

071. Sik111

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = 1 - \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} - \frac{x^6}{6!} + \dots + \frac{(-1)^{n-1} x^{2n-2}}{(2n-2)!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 < n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	-1.000

072. Sik112

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = 1 + \frac{x^2}{2!} + \frac{x^4}{4!} + \frac{x^6}{6!} + \dots + \frac{x^{2n-2}}{(2n-2)!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	3.000

073. Sik113

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = x + \frac{x^3}{3} + \frac{x^5}{5} + \dots + \frac{x^{2n-1}}{2n-1}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	4.667

074. Sik114

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = x + \frac{x^3}{3!} + \frac{x^5}{5!} + \dots + \frac{x^{2n-1}}{(2n-1)!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va x ($0 \leq n, x \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	1.000
2 2	3.333

075. Sik115

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Berilgan ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisini toping

$$S = 1 - \frac{k^1}{1!} + \frac{k^2}{2!} - \frac{k^3}{3!} + \dots + \frac{(-1)^n k^n}{n!}$$

Kiruvchi ma'lumotlar: ikkita butun son n va k ($0 \leq n, k \leq 9$);

Chiquvchi ma'lumotlar: S – ketma-ketlikni dastlabki n ta xadi yig'indisi javob 10^{-3} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1	0.000
2 2	1.000

076. Sikl16

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt[3]{\frac{ax+b}{b^2 + \cos^2 x} - \frac{\sin x^2}{ab}}, \quad a \leq x \leq c, h=3$$

Bu yerda x - a va c oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a,b,c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: masala javobi y 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
3 3 4	1.02
2 10 5	1.15

077. Sikl17

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt[3]{\frac{\sin ax + b^{2c}}{b^2 + \cos^2 x} - \frac{\sin x^2}{ab}}, \quad c \leq x \leq d, h=2$$

Bu yerda x - c va d oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a,b,c,d butun son ($0 \leq a, b, c, d \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
4 4 3 5	12.55
5 2 5 7	12.49

078. Sikl18

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \frac{a^b + b^x + c^a}{2x^2 + 3a^x}, \quad a \leq x \leq b, h=2$$

Bu yerda $x - a$ va b oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 2 3	1.20
3 4 5	2.73

079. Sikl19

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt[3]{a^a} + x^2 \cos ax, \quad -\frac{\pi}{2} \leq x \leq \pi; h = \frac{\pi}{19},$$

Bu yerda $x - \pi/2$ va π oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a butun son ($1 \leq a \leq 20$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2	49.46
3	78.40

080. Sikl20

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = a \cos x - \sin x^2, \quad 0 \leq x \leq 10, h = 0,5$$

Bu yerda $x - 0$ va 10 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a butun son ($0 \leq a \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1	0.87
3	-1.10

081. Sikl21

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = a^2 + \sqrt[3]{\frac{b + \sin x}{a^3 + \cos^2 x^3}}, \quad 1 \leq x \leq 12; h = 2$$

Bu yerda $x - 1$ va 12 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b butun son ($0 \leq a, b \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
3 2	57.51
5 4	153.01

082. Sikl22

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \frac{ax^2}{b} + \frac{x}{c}, \quad 1 \leq x \leq 10, h = 3$$

Bu yerda $x - 1$ va 10 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2 2 3	173.33
3 2 2	260.00

083. Sikl23

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \frac{a^2 + bx + x^c}{a^2 + b^2 + x^2}, \quad 5 \leq x \leq 10, h = 0.5$$

Bu yerda $x - 5$ va 10 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2 1 1	3.57
2 4 2	12.85

084. Sikl24

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt[3]{\frac{\sin ax + b^c}{b^2 + \cos^2 x} - \frac{\sin x^2}{ab}}, \quad -1 \leq x \leq 1 \quad h = 0.25$$

Bu yerda x – -1 va 1 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 2 1	5.04
3 3 2	8.41

085. Sikl25

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \frac{ax^2 + bx + c}{a^2 + b^2 + x^2}, \quad 1 \leq x \leq 20 \quad h = 5$$

Bu yerda x – 1 va 20 oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2 1 2	6.84
3 1 3	9.02

086. Sikl26

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = a^2 \cos x + \frac{\sin x}{2} + bx^2, \quad c \leq x \leq b, h = 0.25$$

Bu yerda x – c va b oralig'ida, h sikl qadami

Kiruvchi ma'lumotlar: a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);

Chiquvchi ma'lumotlar: y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2 2 1	27.42
3 3 1	95.44

087. Sikl27

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = 2\sqrt[3]{a^{\sin 2x}} + x^2 \cos ax, \quad -\frac{\pi}{2} \leq x \leq \pi; h = \frac{\pi}{10}$$

Bu yerda x – $-\pi/2$ va π oralig'ida, h sikl qadami**Kiruvchi ma'lumotlar:** a butun son ($0 \leq a \leq 100$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1	8.32
3	21.21

088. Sikl28

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt[5]{\frac{ax+b}{b^2 + \cos^2 x}} - \frac{\sin x^2}{ab}, \quad d \leq x \leq c, h = 1.5$$

Bu yerda x – d va c oralig'ida, h sikl qadami**Kiruvchi ma'lumotlar:** a, b, c, d butun son ($0 \leq a, b, c, d \leq 100$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 2 2 1	0.51
4 4 2 1	0.81

089. Sikl29

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \sqrt{\frac{\sin ax + b^c}{b^2 + \cos^2 x}} - \frac{\sin x^2}{ab}, \quad 0 \leq x \leq 1, h = 0.25$$

Bu yerda x – 0 va 1 oralig'ida, h sikl qadami**Kiruvchi ma'lumotlar:** a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1	2.98

2 2 1

3.33

090. Sik130

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Summani xisoblang

$$y = \frac{\ln a^{2\sin x} + e^{2x}}{\arctan x + b} + c, \quad -\pi \leq x \leq \pi, h = \frac{\pi}{10}$$

Bu yerda $x - -\pi$ va π oralig'ida, h sikl qadami**Kiruvchi ma'lumotlar:** a, b, c butun son ($0 \leq a, b, c \leq 100$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** y – masala yechimi 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
2 2 1	373.45
3 3 2	311.52

091. Sik131

Vaqt limiti: 1 sekund

Xotira limiti: 64 MB

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{m=1}^a \frac{3m^3 + 4m + 5}{m^3 + \ln m}$$

$$P = \prod_{k=1}^b \frac{k}{k^3 + 7k + 5}.$$

$$SP = \sum_{i=1}^c \prod_{m=1}^d \frac{\ln i + m^i}{m^i}.$$

Kiruvchi**ma'lumotlar:** Bitta satrda a, b, c, d butun sonlar ($1 \leq a, b, c, d \leq 10$);**Chiquvchi ma'lumotlar:** Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S, P, SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	12.00 0.08 1.00
2 1 2 2	16.26 0.08 2.99

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{a=1}^x \frac{a^2 + 2a}{a^3 + a \cos^2 a + 1}.$$

$$P = \prod_{i=1}^y \frac{i^2 + 1}{i\sqrt{i^3 + 2}}.$$

$$SP = \sum_{i=1}^a \prod_{k=1}^b \ln \frac{k^i + \sqrt[i]{k}}{k^3 + \sqrt[k]{i}}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,a,b butun sonlar ($1 \leq x,y,a,b \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	1.31 0.67 0.00
1 2 2 1	1.31 0.69 -0.41

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{k=1}^x \frac{k^2 + \sin k + 5}{\sqrt[5]{k^7 + 1}}.$$

$$P = \prod_{n=1}^y \frac{n + \sqrt{n}}{(n - \sqrt[5]{n+1})}.$$

$$S = \sum_{k=1}^a \prod_{i=1}^b \frac{i^2 + \sqrt[i]{k^2}}{(\sin i + \cos k)i^k}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,a,b butun sonlar ($1 \leq x,y,a,b \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	5.96 -13.45 1.45
1 1 2 2	5.96 -13.45 38.25

Ifodalarni xisoblang

$$S = \sum_{a=1}^x (2a + \cos a)^2.$$

$$P = \prod_{a=1}^y \frac{a+6}{\sqrt{a^2+2}}.$$

$$SP = \sum_{k=1}^c \sum_{y=1}^d \frac{k^2+y}{\sqrt{k^2+y^2}}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	6.45 4.04 1.41
2 2 2 2	19.30 13.20 7.11

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{i=1}^x \frac{i^4 + i^2 + 3}{\sqrt{i^2 + e^i}}.$$

$$P = \sum_{k=1}^y \frac{k+1}{k^3 + 5k}.$$

$$SP = \sum_{m=1}^c \prod_{n=1}^d \sqrt{\frac{m^n - n^m}{m^n + n^m}}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	2.59 0.33 0.00
2 2 2 1	10.10 0.50 0.58

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{k=1}^x \frac{(-1)^k \cdot (k+1)}{k^3 + k^2 + 1}.$$

$$P = \prod_{i=1}^y \frac{i^3 + |i-9|}{\ln i + 7i}.$$

$$SP = \prod_{n=1}^c \sum_{m=1}^d (-1)^m \frac{\ln(m+5)}{m^{n+3} + n \cdot m}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	-0.67 1.29 -0.90
2 1 2 1	-0.44 1.29 0.54

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{n=1}^x \frac{1}{5 - 17n + n^3}.$$

$$P = \prod_{m=1}^y \frac{\sqrt[2]{|m-5|+1}}{m^2 + 4m + (-1)^3}.$$

$$SP = \sum_{i=1}^c \prod_{k=1}^d (-1)^i \frac{\sqrt[7]{|\sin k + e^k|}}{2|4i^3 - k^4|}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	-0.09 0.56 -0.20
2 2 1 1	-0.14 0.10 -0.20

Ifodalarni xisoblang

$$S = \sum_{a=1}^x \frac{4a + 6 \ln a}{a^2 + a}.$$

$$P = \prod_{a=1}^y \frac{|a - 6 \cos a|}{a^2 + a^{\ln a}}.$$

$$SP = \sum_{k=1}^c \prod_{a=1}^d \frac{ak + x}{k^2 + y^2}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	2.00 1.12 1.00
1 2 2 2	2.00 0.90 0.47

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{k=1}^x (k^3 + e^k).$$

$$P = \prod_{a=3}^y \frac{ax}{\sqrt{a^2 + x^2}}.$$

$$SP = \sum_{i=1}^c \prod_{j=1}^d \frac{ix + j^2}{\sqrt{i^2 + jy}}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	3.72 1.00 1.41
2 2 1 1	19.11 1.00 1.73

Ifodalarni xisoblang.

$$S = \sum_{a=1}^x \frac{ax + 4}{\sqrt{a + \ln 6}}.$$

$$P = \prod_{a=1}^y \frac{ax^2 + 6}{\sin(ax)}.$$

$$PP = \prod_{i=1}^c \prod_{j=1}^d \frac{(j \cdot i + yx)}{\sqrt{(jx + y)^i}}.$$

Kiruvchi

ma'lumotlar: Bitta satrda x,y,c,d butun sonlar ($1 \leq x,y,c,d \leq 10$);

Chiquvchi ma'lumotlar: Bitta satrda probel bilan ajratilgan xolda S,P,SP – masala yechimlari. javoblar 10^{-2} aniqlikda chiqarilsin.

Kiruvchi ma'lumotlar	Chiquvchi ma'lumotlar
1 1 1 1	2.99 8.32 1.41
1 2 2 2	2.99 73.19 6.93