

РГР ПО ИНФОРМАТИКЕ

Выполнил: Семин И.С.
Студент ФЭМ ЭУС-12
СГТУ им. Гагарина

Содержание

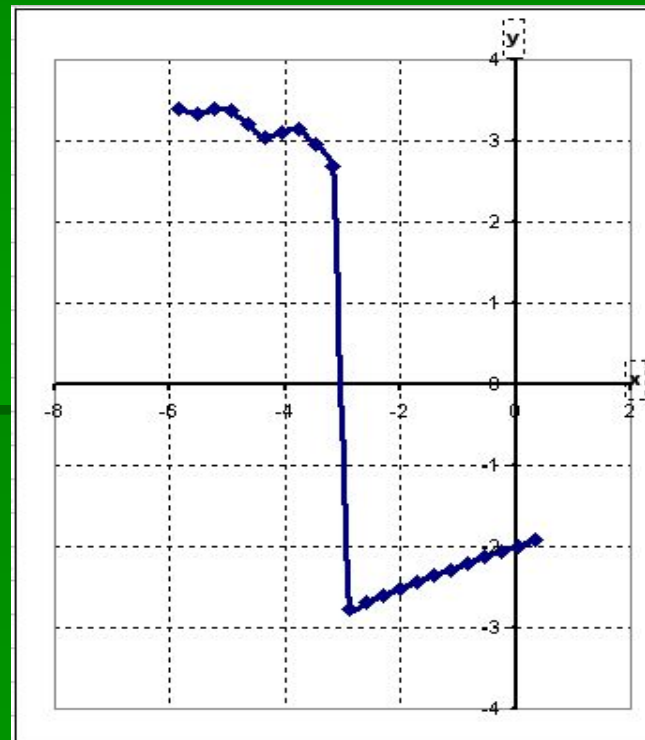
- 1) Задача 1 Вариант 2
- 2) Задача 2 Вариант 5
- 3) Задача 3 Вариант 2
- 4) Задача 4 Вариант 4
- 5) Задача 5 Вариант 1

Задача 1 Вариант 2

| a | b |
|--------|-------|
| -5,834 | 0,325 |

$$\begin{cases} \ln(\cos(5x) - 2x) + 1, & \text{при } x \leq -\pi; \\ 0.35 \operatorname{tg}(0.1x) - 2e^{-0.1x}, & \text{при } x > -\pi. \end{cases}$$

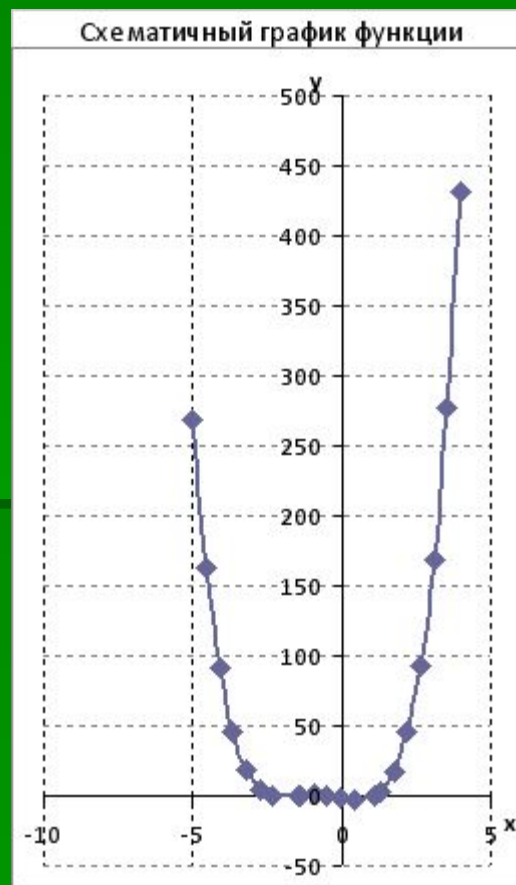
| x | y |
|--------------|--------------|
| -5,834 | 3,401796837 |
| -5,540714286 | 3,32629569 |
| -5,247428571 | 3,392839433 |
| -4,954142857 | 3,38356274 |
| -4,660857143 | 3,204630042 |
| -4,367571429 | 3,047288762 |
| -4,074285714 | 3,103826252 |
| -3,781 | 3,147154321 |
| -3,487714286 | 2,964950723 |
| -3,194428571 | 2,6907506 |
| -2,901142857 | -2,777648501 |
| -2,607857143 | -2,689301069 |
| -2,314571429 | -2,603358934 |
| -2,021285714 | -2,519735202 |
| -1,728 | -2,438345964 |
| -1,434714286 | -2,359110066 |
| -1,141428571 | -2,281948894 |
| -0,848142857 | -2,206786175 |
| -0,554857143 | -2,133547786 |
| -0,261571429 | -2,062161575 |
| 0,031714286 | -1,992557186 |
| 0,325 | -1,924665893 |



Задача 2 Вариант 5

$$x^4 + 3x^3 - 4x - 1 = 0$$

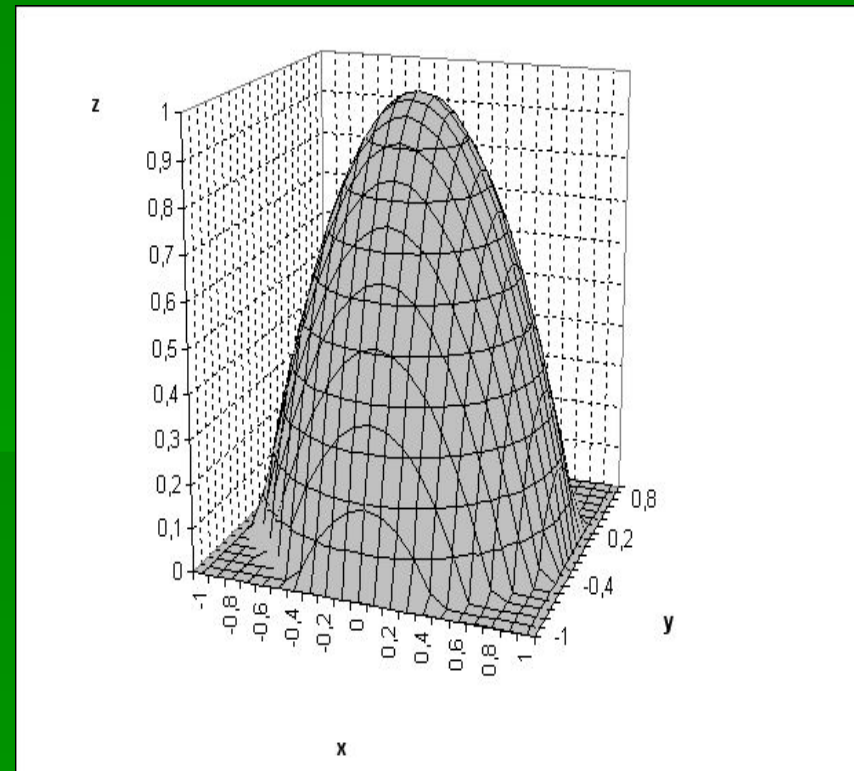
| x | y |
|---------------------|--------------------|
| -5 | 269 |
| -4,55 | 163,2043813 |
| -4,1 | 91,2131 |
| -3,65 | 45,20763125 |
| -3,2 | 18,3536 |
| -2,75 | 4,80078125 |
| -2,3 | -0,3169 |
| -1,477257419 | 0,000007077 |
| -1,4 | 0,2096 |
| -0,95 | 1,04238125 |
| -0,5 | 0,6875 |
| -0,05 | -0,80036875 |
| 0,4 | -2,3824 |
| 1,095294711 | 0,000008744 |
| 1,3 | 3,2471 |
| 1,75 | 17,45703125 |
| 2,2 | 45,5696 |
| 2,65 | 93,54438125 |
| 3,1 | 168,3251 |
| 3,55 | 277,8396313 |
| 4 | 431 |



Задача 3 Вариант 2

$$z = \begin{cases} 1 - (x^2 + y^2) & x^2 + y^2 \leq 1 \\ 0 & x^2 + y^2 > 1 \end{cases}$$

| | | Ось Ox | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|---|
| | | -1 | -0,9 | -0,8 | -0,7 | -0,6 | -0,5 | -0,4 | -0,3 | -0,2 | -0,1 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | |
| Ось Oy | -1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| | -0,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,03 | 0,1 | 0,15 | 0,18 | 0,19 | 0,18 | 0,15 | 0,1 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | -0,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,11 | 0,2 | 0,27 | 0,32 | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,32 | 0,27 | 0,2 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | -0,7 | 0 | 0 | 0 | 0,02 | 0,15 | 0,26 | 0,35 | 0,42 | 0,47 | 0,5 | 0,51 | 0,5 | 0,47 | 0,42 | 0,35 | 0,26 | 0,15 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | -0,6 | 0 | 0 | 0 | 0,15 | 0,28 | 0,39 | 0,48 | 0,55 | 0,6 | 0,63 | 0,64 | 0,63 | 0,6 | 0,55 | 0,48 | 0,39 | 0,28 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | -0,5 | 0 | 0 | 0,11 | 0,26 | 0,39 | 0,5 | 0,59 | 0,66 | 0,71 | 0,74 | 0,75 | 0,74 | 0,71 | 0,66 | 0,59 | 0,5 | 0,39 | 0,26 | 0,11 | 0 | 0 | 0 |
| | -0,4 | 0 | 0,03 | 0,2 | 0,35 | 0,48 | 0,59 | 0,68 | 0,75 | 0,8 | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,8 | 0,75 | 0,68 | 0,59 | 0,48 | 0,35 | 0,2 | 0,03 | 0 | 0 |
| | -0,3 | 0 | 0,1 | 0,27 | 0,42 | 0,55 | 0,66 | 0,75 | 0,82 | 0,87 | 0,9 | 0,91 | 0,9 | 0,87 | 0,82 | 0,75 | 0,66 | 0,55 | 0,42 | 0,27 | 0,1 | 0 | 0 |
| | -0,2 | 0 | 0,15 | 0,32 | 0,47 | 0,6 | 0,71 | 0,8 | 0,87 | 0,92 | 0,95 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,87 | 0,8 | 0,71 | 0,6 | 0,47 | 0,32 | 0,15 | 0 | 0 |
| | -0,1 | 0 | 0,18 | 0,35 | 0,5 | 0,63 | 0,74 | 0,83 | 0,9 | 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | 0,95 | 0,9 | 0,83 | 0,74 | 0,63 | 0,5 | 0,35 | 0,18 | 0 | 0 |
| | 0 | 0 | 0,19 | 0,36 | 0,51 | 0,64 | 0,75 | 0,84 | 0,91 | 0,96 | 0,99 | 1 | 0,99 | 0,96 | 0,91 | 0,84 | 0,75 | 0,64 | 0,51 | 0,36 | 0,19 | 0 | 0 |
| | 0,1 | 0 | 0,18 | 0,35 | 0,5 | 0,63 | 0,74 | 0,83 | 0,9 | 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | 0,95 | 0,9 | 0,83 | 0,74 | 0,63 | 0,5 | 0,35 | 0,18 | 0 | 0 |
| | 0,2 | 0 | 0,15 | 0,32 | 0,47 | 0,6 | 0,71 | 0,8 | 0,87 | 0,92 | 0,95 | 0,96 | 0,95 | 0,92 | 0,87 | 0,8 | 0,71 | 0,6 | 0,47 | 0,32 | 0,15 | 0 | 0 |
| | 0,3 | 0 | 0,1 | 0,27 | 0,42 | 0,55 | 0,66 | 0,75 | 0,82 | 0,87 | 0,9 | 0,91 | 0,9 | 0,87 | 0,82 | 0,75 | 0,66 | 0,55 | 0,42 | 0,27 | 0,1 | 0 | 0 |
| | 0,4 | 0 | 0,03 | 0,2 | 0,35 | 0,48 | 0,59 | 0,68 | 0,75 | 0,8 | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,8 | 0,75 | 0,68 | 0,59 | 0,48 | 0,35 | 0,2 | 0,03 | 0 | 0 |
| | 0,5 | 0 | 0 | 0,11 | 0,26 | 0,39 | 0,5 | 0,59 | 0,66 | 0,71 | 0,74 | 0,75 | 0,74 | 0,71 | 0,66 | 0,59 | 0,5 | 0,39 | 0,26 | 0,11 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,6 | 0 | 0 | 0 | 0,15 | 0,28 | 0,39 | 0,48 | 0,55 | 0,6 | 0,63 | 0,64 | 0,63 | 0,6 | 0,55 | 0,48 | 0,39 | 0,28 | 0,15 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,7 | 0 | 0 | 0 | 0,02 | 0,15 | 0,26 | 0,35 | 0,42 | 0,47 | 0,5 | 0,51 | 0,5 | 0,47 | 0,42 | 0,35 | 0,26 | 0,15 | 0,02 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,11 | 0,2 | 0,27 | 0,32 | 0,35 | 0,36 | 0,35 | 0,32 | 0,27 | 0,2 | 0,11 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 0,9 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,03 | 0,1 | 0,15 | 0,18 | 0,19 | 0,18 | 0,15 | 0,1 | 0,03 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |



Задача 4 Вариант 4

| | | Склад 1 | | Склад 2 | | Склад 3 | | Склад 4 | | Склад 5 | | |
|---------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | 500 | | 430 | | 385 | | 615 | | 420 | | |
| Завод 1 | 380 | 0 | 36 | 380 | 11 | 0 | 15 | 0 | 20 | 0 | 19 | 380 |
| Завод 2 | 290 | 0 | 14 | 0 | 14 | 290 | 11 | 0 | 14 | 0 | 14 | 290 |
| Завод 3 | 195 | 0 | 20 | 0 | 15 | 0 | 18 | 80 | 11 | 115 | 11 | 195 |
| Завод 4 | 200 | 113 | 15 | 50 | 13 | 37 | 15 | 0 | 18 | 0 | 17 | 200 |
| Завод 5 | 305 | 0 | 19 | 0 | 15 | 0 | 17 | 0 | 11 | 305 | 10 | 305 |
| Завод 6 | 285 | 0 | 16 | 0 | 15 | 0 | 15 | 285 | 10 | 0 | 11 | 285 |
| Завод 7 | 345 | 37 | 14 | 0 | 16 | 58 | 14 | 250 | 13 | 0 | 15 | 345 |
| Завод 8 | 350 | 350 | 13 | 0 | 19 | 0 | 15 | 0 | 14 | 0 | 18 | 350 |
| | | 500 | 6 763р. | 430 | 4 830р. | 385 | 4 557р. | 615 | 6 980р. | 420 | 4 315р. | 27 445р. |

Задача 5 Вариант 1

| | Доход от 1 ед. | Общий доход | Кол-во | Фанера, м2 | | Брус, п. м | | Шуруп, шт. | | Гвоздь, шт. | |
|---------|-------------------|----------------|--------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|-------------------------------------|
| | | | | 130 | 150 | 140 | 160 | | | | |
| | | | | Общие затраты | Затраты на производство 1 ед. | Общие затраты | Затраты на производство 1 ед. | Общие затраты | Затраты на производс тво1 ед. | Общие затраты | Затраты на производство 1 ед. |
| Стул | 120 | 1 080р. | 9 | 63 | 7 | 72 | 8 | 81 | 9 | 90 | 10 |
| Стол | 110 | 0р. | 0 | 0 | 10 | 0 | 9 | 0 | 8 | 0 | 7 |
| Табурет | 130 | 910р. | 7 | 63 | 9 | 70 | 10 | 49 | 7 | 56 | 8 |
| | | 1 990р. | | 126 | | 142 | | 130 | | 146 | |