Задания 21 по вариантам

1. Напишите в ответе минимальное значение переменной k, при вводе которого программа напечатает число 12*.*

**def f(n):**

 **return (n+1)\*(n+1)**

**def g(n):**

 **return n\*n**

**k = int(input())**

**i = 1**

**while f(i) < g(i)+k:**

 **i += 1**

**print(i)**

1. Определите, какое число выведет эта программа:

**def F(x):**

 **return 3\*(x\*x-1)\*(x\*x-1)+15**

**a = -10; b = 10**

**M = a; R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) < R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M + R)**

1. Определите, какое число выведет эта программа:

**def F(x):**

 **return 9\*(x\*x-4)\*(x\*x-4)+25**

**a = -10; b = 10**

**M = a; R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M + R)**

1. Укажите наименьшее значение входной переменной 𝑘, при котором программа напечатает ответ 0.

**def f(x, b) :**

 **return (x\*x - x - 2)\*(x - b)**

**k = int(input())**

**a = c = 0**

**b = 5**

**for t in range(a, b + 1):**

 **if f(t-1, k) == 0:**

 **c += 1**

**print(c % 3)**

1. Определите, какое число выведет эта программа:

**def F(x):**

 **return 2\*(x\*x-9)\*(x\*x-9)+9**

**a = -10; b = 20**

**M = a; R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t; R = F(t)**

**print(M\*R)**

1. Определите, какое число выведет эта программа:

**def F(x):**

 **return 3\*(x\*x-16)\*(x\*x-16)+5**

**a = -10; b = 20**

**M = a; R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) < R:**

 **M = t; R = F(t)**

**print(M\*R)**

1. Определите наибольшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 7:

**def f(n):**

 **return n\*n + 2\*n**

**k = int(input())**

**i = 20**

**while f(i) > k:**

 **i -= 1**

**print(i)**

1. Определите наибольшее значение входной переменной k, при котором программа выдаёт ответ 9:

**def f(n):**

 **return n\*n + 4\*n**

**k = int(input())**

**i = 20**

**while f(i) > k:**

 **i -= 1**

**print(i)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(abs(x-4)+abs(x+4)-12)+1**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(abs(x-6)+abs(x+6)-20)+5**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) < R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M+R)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(abs(x-3)+abs(x+3)-10)+8**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M+R)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(x-6)+abs(x+6) + 5**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M+R)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(x-3) + abs(x+3) + 7**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) < R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M+R)**

1. Определите, какое число будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма:

**def F(x):**

 **return abs(abs(x-8)+abs(x+8)-2)+12**

**a = -20**

**b = 20**

**M = a**

**R = F(a)**

**for t in range(a,b+1):**

 **if F(t) <= R:**

 **M = t**

 **R = F(t)**

**print(M+R)**