

Задания 8. Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке

1. **Задание 8 № 8.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 2
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

2. **Задание 8 № 28.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 5
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

3. **Задание 8 № 48.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

4. **Задание 8 № 68.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

5. **Задание 8 № 88.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 7
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

6. Задание 8 № 108. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 3
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

7. Задание 8 № 128. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 1
b := 4
a := 2*a + 3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

8. Задание 8 № 148. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 2
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

9. Задание 8 № 168. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := 1
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

10. Задание 8 № 188. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 8
b := 2
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

11. Задание 8 № 208. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной *a* после выполнения алгоритма:

```
a := 10
b := 1
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *a*.

12. Задание 8 № 228. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной *a* после выполнения алгоритма:

```
a := 2
b := 4
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *a*.

13. Задание 8 № 248. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной *a* после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 4
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *a*.

14. Задание 8 № 268. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной *a* после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := 2
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *a*.

15. Задание 8 № 288. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной *a* после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := 4
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной *a*.

16. Задание 8 № 308. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 8
b := 3
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

17. Задание 8 № 328. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 10
a := b - a*2
b := 24/a*4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b.

18. Задание 8 № 349. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 5
b := 4
b := 100 - a*b
a := b/16*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

19. Задание 8 № 369. В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b. Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 10
b := 5
b := 100 + a/b
a := b/6*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

20. Задание 8 № 389. В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b. Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 10
b := 110
b := 110 + b/a
a := b/11*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

21. **Задание 8 № 409.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 0
b := 2
b := 2 + a + 4*b
a := b/2*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

22. **Задание 8 № 429.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 3
b := 5
a := 6 + a*b
b := b + a/3
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

23. **Задание 8 № 449.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 17
b := 23
b := a + b + 1
a := b + a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

24. **Задание 8 № 469.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 100
b := 50
b := a - b/2
a := a/5 + b/3
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

25. **Задание 8 № 489.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 1
b := 2
b := 3 + a*b
a := b/5*a*4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

26. **Задание 8 № 509.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 1
b := 2 + a
b := a + b
a := b/2*2*a - 3
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

27. **Задание 8 № 529.** В алгоритме, записанном ниже, используются переменные a и b . Символ «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 5
b := 2 + a
a := a*b
b := 2*a - b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

28. **Задание 8 № 549.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 5
a := b + 15
b := 100/a*4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

29. **Задание 8 № 569.** В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
b := 8
a := 10
b := b + a*2
a := 29 - a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

30. Задание 8 № 589. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 7
b := 5
a := b*4 - a*2
b := a*4 - 4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

31. Задание 8 № 609. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 7
b := 2
a := b*4 + a*3
b := 30 - a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

32. Задание 8 № 629. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 3
b := 8
a := b - a*2
b := 24/a*4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

33. Задание 8 № 649. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 2
b := 20
a := b + a/2
b := 24 - a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

34. Задание 8 № 669. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
b := -5
a := 2
a := 11 - 2*a - b
b := a/3 - 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

35. Задание 8 № 689. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
b := 4
a := -3
b := 7 - 2*a - b
a := b/3 - a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

36. Задание 8 № 709. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 6
b := 2
b := a/2*b
a := 2*a + 3*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

37. Задание 8 № 752. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 1
b := 27
a := b/a*2
b := a*2 - 8
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b.

38. Задание 8 № 772. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
b := 6
a := 30
b := b*4-21
a := 100-a-b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a.

39. Задание 8 № 804. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
v := 4
n := 13
v := n-v*3
n := v*14-n
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной n.

40. Задание 8 № 824. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики. Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
v := 1
n := 24
v := n - v * 4
n := v * 2 - n
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной n .

41. Задание 8 № 846. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 6
a := (a / 2) * (b / 2)
a := 2 * a + b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

42. Задание 8 № 866. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 8
b := 3
a := 3 * a - b
b := (a / 3) * (b + 2)
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

43. Задание 8 № 887. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной m после выполнения данного алгоритма:

```
k := 5
m := 90
k := m - k * 2
m := k * 3 - m
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной m .

44. Задание 8 № 907. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» — соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной m после выполнения данного алгоритма:

```
k := 3
m := 30
k := m - k * 3
m := k * 10 - m
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной m .

45. Задание 8 № 927. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:

```
a := 100
b := 400
a := 2*a+50
b := a*2-b
```

В ответе укажите одно целое число – значение переменной b .

46. Задание 8 № 947. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной b после выполнения данного алгоритма:

```
a := 100
b := 240
a := 3*a+20
b := a*2-b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

47. Задание 8 № 1019. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной e после выполнения данного алгоритма:

```
f := 100
e := 25
f := 2*f+50
e := f-150-e*2
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной e .

48. Задание 8 № 1039. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной e после выполнения данного алгоритма:

```
f := 21
e := 10
f := 5*f+5
e := f-10-e*5
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной e .

49. Задание 8 № 1059. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма:

```
a := 3
b := 7
b := 9+a*b
a := b/5*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

50. Задание 8 № 1079. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма:

```
a := 7
c := 3
c := 3 + a * c
a := c / 3 * a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

51. Задание 8 № 1102. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения данного алгоритма:

```
a := 4
b := 8+2*a
a := b/2*a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

52. Задание 8 № 1122. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 1
b := 4
a := 2*a+3*b
b := a/2*b
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

53. Задание 8 № 1142. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной a после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 9
b := 6 * b - a
a := b / 5 * 3 - a
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной a .

54. Задание 8 № 1162. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствует правилам арифметики.

Определите значение переменной b после выполнения алгоритма:

```
a := 4
b := 15
a := b-a*3
b := 24/a*4
```

В ответе укажите одно целое число — значение переменной b .

55. Задание 8 № 1241. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной **a** после исполнения данного алгоритма.

```
a := 12
b := 8 + a / 2
a := a - b / 2
```

Порядок действий соответствует правилам арифметики. В ответе укажите одно число — значение переменной **a**.

56. Задание 8 № 1261. В программе «:=» обозначает оператор присваивания, знаки «+», «-», «*» и «/» – соответственно операции сложения, вычитания, умножения и деления. Правила выполнения операций и порядок действий соответствуют правилам арифметики.

Определите значение переменной **a** после выполнения данного алгоритма:

```
a := 2
b := 6
b := 12+a*b
a := b/4*a
```

В ответе укажите одно целое число – значение переменной **a**.