1. Определите значение переменной**а** после выполнения фрагмента алгоритма:


Примечание: знаком \* обозначено умножение,
знаком := обозначена операция присваивания.

1. Определите значение переменной**b** после выполнения фрагмента алгоритма:

2. Опре­де­ли­те зна­че­ние пе­ре­мен­ной с после вы­пол­не­ния сле­ду­ю­ще­го фраг­мен­та про­грам­мы.

a : = 30

b : = 6

a : = a \* 3 / b

если a < b

то с : = 2 \* a - 10 \* b

иначе с : = 2 \* a + 10 \* b

все

1. Опре­де­ли­те зна­че­ние пе­ре­мен­ной с после вы­пол­не­ния сле­ду­ю­ще­го фраг­мен­та про­грам­мы:

a := 6\*12 + 3;

b := a div 10 + 5;

a := b mod 10 + 1;

c := a\*a + b\*b – a / 2 \* b;

1. За­пи­ши­те зна­че­ние пе­ре­мен­ной s, по­лу­чен­ное в ре­зуль­та­те ра­бо­ты сле­ду­ю­щей про­грам­мы.

алг

нач

цел s, k

s := 0

нц для k от 3 до 7

s := s + 6

кц

вывод s

кон

1. Ис­пол­ни­тель Чертёжник пе­ре­ме­ща­ет­ся на ко­ор­ди­нат­ной плос­ко­сти, остав­ляя след в виде линии. Чертёжник может вы­пол­нять ко­ман­ду **Сме­стить­ся на (*a*,*b*)** (где*a, b* — целые числа), пе­ре­ме­ща­ю­щую Чертёжника из точки с ко­ор­ди­на­та­ми*(x, у)*в точку с ко­ор­ди­на­та­ми *(x + а, у + b)*. Если числа *a, b* по­ло­жи­тель­ные, зна­че­ние со­от­вет­ству­ю­щей ко­ор­ди­на­ты уве­ли­чи­ва­ет­ся; если от­ри­ца­тель­ные, умень­ша­ет­ся.

*На­при­мер, если Чертёжник на­хо­дит­ся в точке с ко­ор­ди­на­та­ми* (4, 2)*, то ко­ман­да Сме­стить­ся на*(2, −3)*пе­ре­ме­стит Чертёжника в точку*(6, −1).

За­пись

**По­вто­ри k раз**

**Ко­ман­да1 Ко­ман­да2 Ко­ман­даЗ**

**Конец**

озна­ча­ет, что по­сле­до­ва­тель­ность ко­манд **Ко­ман­да1 Ко­ман­да2 Ко­ман­даЗ** по­вто­рит­ся **k** раз.

Чертёжнику был дан для ис­пол­не­ния сле­ду­ю­щий ал­го­ритм:

**По­вто­ри 2 раз**

**Ко­ман­да1 Сме­стить­ся на (3, 2) Сме­стить­ся на (2, 1) Конец**

**Сме­стить­ся на (−6, −4)**

После вы­пол­не­ния этого ал­го­рит­ма Чертёжник вер­нул­ся в ис­ход­ную точку. Какую ко­ман­ду надо по­ста­вить вме­сто ко­ман­ды **Ко­ман­да1**?

1. Ис­пол­ни­тель Че­ре­паш­ка пе­ре­ме­ща­ет­ся на экра­не ком­пью­те­ра, остав­ляя след в виде линии. В каж­дый кон­крет­ный мо­мент из­вест­но по­ло­же­ние ис­пол­ни­те­ля и на­прав­ле­ние его дви­же­ния. У ис­пол­ни­те­ля су­ще­ству­ет две ко­ман­ды: **Вперёд n**(где n — целое число), вы­зы­ва­ю­щая пе­ре­дви­же­ние Че­ре­паш­ки на n шагов в на­прав­ле­нии дви­же­ния;**На­пра­во m** (где m — целое число), вы­зы­ва­ю­щая из­ме­не­ние на­прав­ле­ния дви­же­ния на m гра­ду­сов по ча­со­вой стрел­ке. За­пись **По­вто­ри k [Ко­ман­да1 Ко­ман­да2 Ко­ман­даЗ]** озна­ча­ет, что по­сле­до­ва­тель­ность ко­манд в скоб­ках по­вто­рит­ся k раз.

Че­ре­паш­ке был дан для ис­пол­не­ния сле­ду­ю­щий ал­го­ритм: **По­вто­ри 5 [Вперёд 80 На­пра­во 90]**. Какая фи­гу­ра по­явит­ся на экра­не?

1) не­за­мкну­тая ло­ма­ная линия

2) пра­виль­ный де­вя­ти­уголь­ник

3) пра­виль­ный пя­ти­уголь­ник

4) пра­виль­ный четырёхуголь­ник