

Задание 6

Задачи на умение исполнять алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд

ПРИМЕРЫ ЗАДАНИЙ для исполнителя ЧЕРЕПАШКА

1. Черепашке дан для исполнения алгоритм:

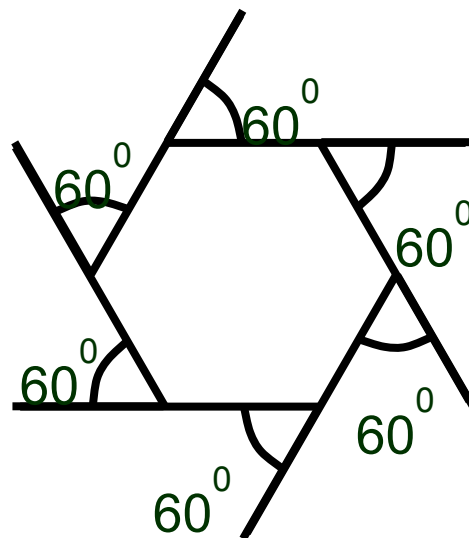
Повтори 6 [Направо 60 Вперёд 15]

Какая фигура появится на экране?

1. правильный пятиугольник
2. правильный треугольник
3. правильный шестиугольник
4. правильный двенадцатиугольник

РЕШЕНИЕ. $k = 6$ $m = 60$

1. $k \cdot m = 6 \cdot 60 = 360 \rightarrow$ замкнутая линия
2. $360 : 60 = 6$ - число целое \rightarrow правильный шестиугольник



ОТВЕТ 3

2. ЧЕРЕПАШКЕ был дан для исполнения следующий алгоритм:

Повтори 3 [Направо 45 Вперёд 18 Направо 45]

Какая фигура появится на экране?

1. восьмиконечная звезда
2. правильный восьмиугольник
3. незамкнутая ломаная линия
4. квадрат

РЕШЕНИЕ $k = 3$ $m = 45 + 45 = 90$

1. $k \cdot m = 3 \cdot 90 = 270 < 360 \rightarrow$ незамкнутая линия

ОТВЕТ : 3

3. Каким должно быть значение n в цикле:

Повтори 10 [Вперед 10 Направо n], чтобы на экране появился правильный шестиугольник?

РЕШЕНИЕ

Чтобы получился правильный шестиугольник $360 : n = 6 \rightarrow n = 60$

ОТВЕТ 6