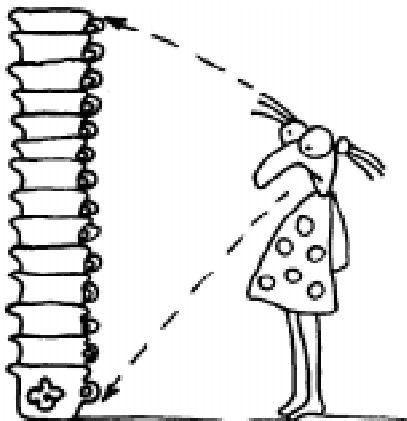


ЗАДАЧИ

В большинстве задач требуется написать программу или процедуру на языке *Постскрипт*. Пожалуйста, пишите в программах комментарии. Если программа при-слана на бумаге, то рядом должен быть рисунок, по которому видно, что делает ваша программа.

Задача 1.

Напишите процедуру, которая забирает из стека координаты двух концов отрезка и кладет обратно его середину.



Пример:

Исходное состояние стека: 0 5 16 6

Результат: 8 5.5

Задача 2.

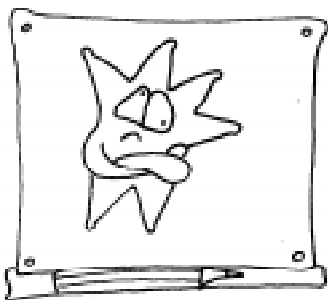
Требуется положить в стек значение синуса девятнадцати градусов, не вызывая тригонометрических функций языка.

Уровень 1. Расскажите, как это можно сделать. Как это сделать точнее?

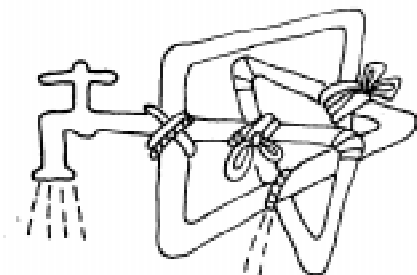
Уровень 2. Напишите процедуру.



Задача 3.
Нарисуйте пятиконечную звезду.



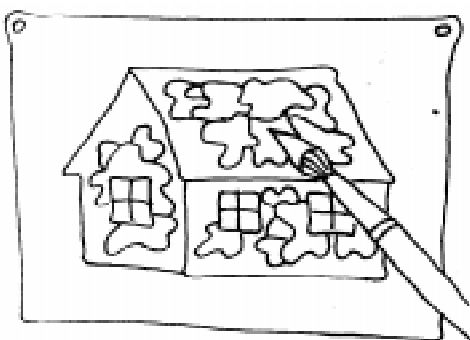
Задача 4.
Придумайте шестизвенную замкнутую ломаную, каждое звено которой пересекается с каким-нибудь другим ровно один раз.



Уровень 1. Нарисуйте ее как-нибудь (на бумажке или в редакторе Paint)

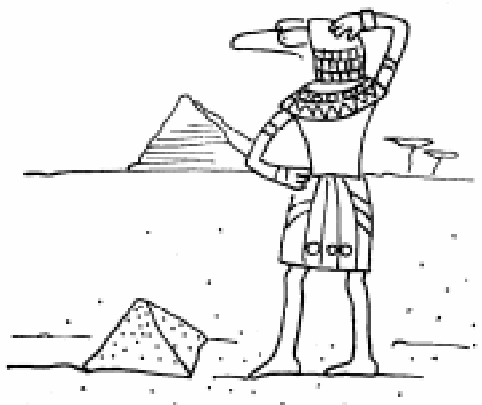
Уровень 2. Нарисуйте ее на языке Постскрипт.

Задача 5.
Нарисуйте желтый домик с синей крышей.

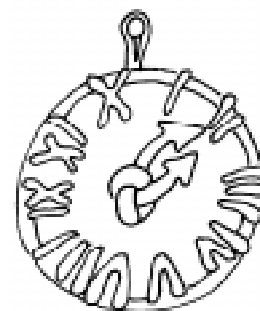


Задача 6.
Придумайте четырехугольную пирамиду, такую, чтобы две противоположные боковые грани были перпендикулярны друг другу и основанию. Нарисуйте ее так, чтобы сразу было видно, что это именно такая пирамида.

Уровень 1. Нарисуйте ее как-нибудь.
Уровень 2. Нарисуйте ее на языке Постскрипт.

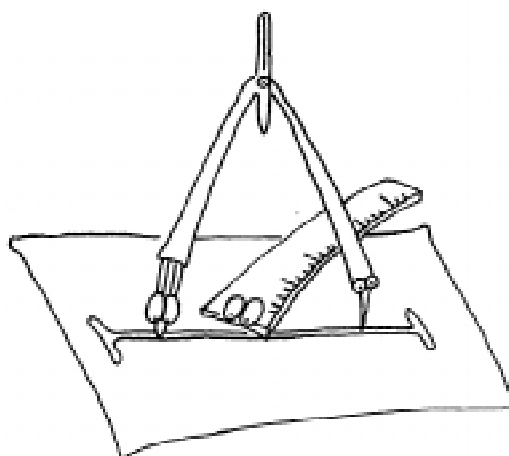


Задача 7.
Напишите процедуру, которая рисует часовой циферблат со стрелками. Стрелки должны показывать время, которое процедура снимает со стека (часы и минуты).



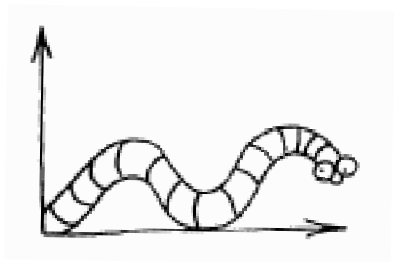
Задача 8.
А) Вы наверняка умеете находить середину отрезка с помощью циркуля и линейки. Нарисуйте это построение.

Б) А, может быть, вы знаете построение с помощью одного циркуля. Тогда нарисуйте и его тоже.



Задача 9.

Нарисуйте график синусоиды.



Задача 10.

Нарисуйте красивый орнамент.

