





- Решив задачу **A**, вы сможете решить задачи **I** и **K**.
- Задача **C** не решается без задачи **B**, которая, в свою очередь, не решается без задачи **D**.
- Задачу **F** можно решить, предварительно решив задачу **J**, а также любую из задач **D** или **I**.
- Для решения задачи **L** необходимо решить или задачу **G**, или задачу **H**.
- Если решить задачу **C**, а также хотя бы одну из задач **A** или **D**, то можно решить задачу **E**.

Посмотрев на задачи, Маша составила табличку, в которой записала время в минутах, необходимое ей для решения каждой задачи:

<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>I</b>	<b>J</b>	<b>K</b>	<b>L</b>
5	10	2	15	5	3	7	2	4	5	12	20

Ответьте на вопросы.

1. (1 балл) С какой задачи Маша может начать решать эти задачи? Перечислите все возможные варианты выбора первой задачи.
2. (2 балла) В какой последовательности Маша должна решать задачи, если она хочет решить их все? Напишите любую правильную последовательность решения задач.
3. (3 балла) Маша очень хочет решить задачу **E**, так как она самая интересная. В какой последовательности нужно решать задачи, чтобы как можно быстрее добраться до неё? Нужно решить не все задачи, время, потраченное на решённые задачи, должно быть как можно меньше.
4. (4 балла) Как должна действовать Маша, если она хочет решить как можно больше задач за 45 минут?

Ответ на эту задачу нужно записать в четырёх строках, каждая строка должна содержать ответ на один соответствующий вопрос. В каждой строке должны быть указаны какие-то из букв **A–L**, без разделителей, буквы не должны повторяться в одной строке.

В первом вопросе порядок записи букв не важен. В остальных вопросах нужно записать буквы в той последовательности, в которой будут решаться задачи.

Во втором вопросе в ответе должны быть указаны все буквы от **A** до **L** в порядке решения задач.

В третьем вопросе последовательность решённых задач должна заканчиваться буквой **E**. Чем меньше времени будет потрачено на решение данной последовательности задач, тем больше баллов вы получите.

В четвёртом вопросе нужно привести пример решения последовательности задач, занимающей не более 45 минут. Чем больше задач будет в приведённой последовательности, тем больше баллов вы получите.

Решение будет принято на проверку, если оно содержит четыре строки, каждая строка содержит только возможно допустимые буквы, буквы в строках не повторяются. Если вы не можете дать ответ на какой-нибудь вопрос, напишите в этой строке какую-нибудь одну букву.

## **Решение**

Возможные ответы на задание.

ADGJ

ADBCEGIJFKHL

DBCE

ADBCEJF

В первом задании допускается любая перестановка символов **A, D, G, J**.

Во втором задании допустимы и другие ответы.

В третьем задании это единственный верный ответ.

В четвёртом задании есть и другие ответы, наилучший ответ содержит 7 задач.

## **Задания по программированию**

Решения задач 5–7 совпадают с решениями задач 1–3 для 9–11 классов.