

Контрольно-измерительные материалы для проведения индивидуального тестирования
в IT- классы (5 класс)

Вариант 1

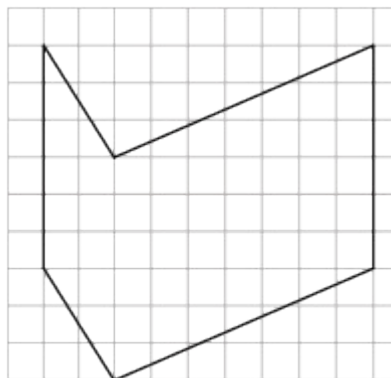
На выполнение всей работы отводится 120 минут.

Работа состоит из 20 заданий.

Задание 1. В магазине продаются бакалейные товары в упаковках. На рисунке показаны цены. Сколько сдачи вы получите с 500 рублей, если купите три упаковки перловой крупы и шесть упаковок риса?



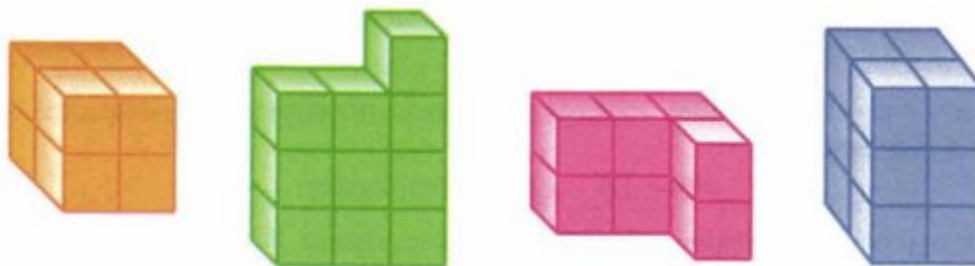
Задание 2. На клетчатой бумаге нарисована фигура. Сторона клетки равна 1 см.



Найдите площадь этой фигуры. Ответ дайте в кв. см.

В ответе писать единицы измерения не нужно.

Задание 3. Тела сложены из одинаковых кубиков, объем одного кубика равен 1 кубической единице (1 куб.ед.). Верны ли утверждения?



- 1) Объем зеленого тела равен 9 куб.ед.
- 2) Объем красного тела равен объему желтого тела.
- 3) Если сложить параллелепипед из желтых и синих кубиков, то его объем будет равен 20 куб.ед.
- 4) Объем параллелепипеда, сложенного из красных и синих кубиков, равен объему параллелепипеда, сложенного из желтых и зеленых кубиков.

Задание 4. Мама начала готовить ужин в 17 ч 15 мин. Сколько времени в минутах у неё заняло приготовление ужина, если она закончила готовить в 19 ч 37 мин.?

Задание 5. Подруги прочитали несколько книг из списка литературы, заданной на лето. Количество прочитанных книг по месяцам указано в таблице. Ответьте на вопрос.

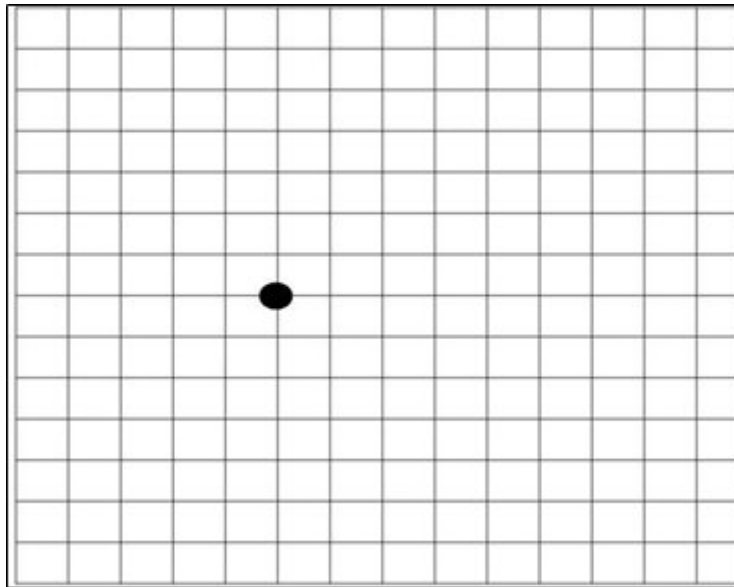
	Июнь	Июль	Август
Катя	3	2	5
Маша	1	4	2
Алиса	2	6	4
Вика	1	2	2

На сколько книг суммарно Катя, Маша и Вика прочитали в августе больше, чем в июле?

Задание 6. Найдите значение выражения $18918 : 6 - 260 \cdot 6$.

Задание 7. На новогодние праздники мама купила детям шоколадки ТРЁХ видов: большие, средние и маленькие. Каждая большая шоколадка стоила 60 рублей, средняя — 40 рублей, а маленькая — 20 рублей. За 15 шоколадок мама заплатила 800 рублей. Какое наименьшее число больших шоколадок могла купить мама?

Задание 8. Решите графический диктант. Что получилось?



Отступи 3 клетки слева, 4 клетки сверху, ставь точку и начинай рисовать:

2 →	4 ↑	2 ←	4 ↓	2 ←
1 ↑	1 ←	4 ↓	2 ←	1 ↑
2 →	12 ↓	2 ←	1 ↑	1 →
1 ↑	2 ←	1 ↑	1 →	9 ↑
1 →	1 ↑	1 →	3 ↑	2 ←
6 ↓	1 →	3 ↑	2 ←	2 ↑
10 →	3 ↑	4 ←	4 ↓	

А) Собака

Б) Кошка

В) Лев

Г) Крот

Задание 9. В магазине "Все для чая" есть 5 разных чашек и 3 разных блюдца. Какое количество различных видов чайных пар можно из них скомплектовать?

Задание 10.

Данила, Петя и Вика съели вместе 15 конфет. Больше 8 конфет не съел никто. Петя съел больше всех конфет, а Вика съела на 2 конфеты больше, чем Данила.

Сколько конфет съела Вика?

Задание 11. От разведчика была получена следующая шифрованная радиোগрамма:

#++^##^#^

При передаче радиোগраммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиোগрамме использовались только следующие буквы:

Ж	Е	С	А	К	Л
+ #	+ ^ #	#	^	^ #	# +

Определите текст радиোগраммы.

Задание 12. Отмерьте ровно 4 литра, если у вас есть 3 литровая банка, 5 литровая банка и неограниченный доступ к воде.

Задание 13. Три богатыря снарядились на битву. Каждый надел кольчугу, взял щит и меч. У каждого кольчуга, щит и меч были разного цвета: серебряного, золотого и бронзового. Добрыня Никитич взял серебряный меч, а Алёша Попович — золотую кольчугу.

Какого цвета было снаряжение у Ильи Муромца?

Задание 14. Кощей Бессмертный похитил Василису Прекрасную. А чтобы красавица не сбежала, старик запер её в башне, а на дверь поставил кодовый замок. Каждая буква означает цифру. Одинаковые буквы — это одинаковые цифры, а разные — разные. Василиса легко открыла дверь и сбежала от Кощея. А ты догадался, какой код придумал Кощей Бессмертный?

Чему равна сумма $A + B + B$, если известно, что она меньше 10?



Задание 15. Решите задачу

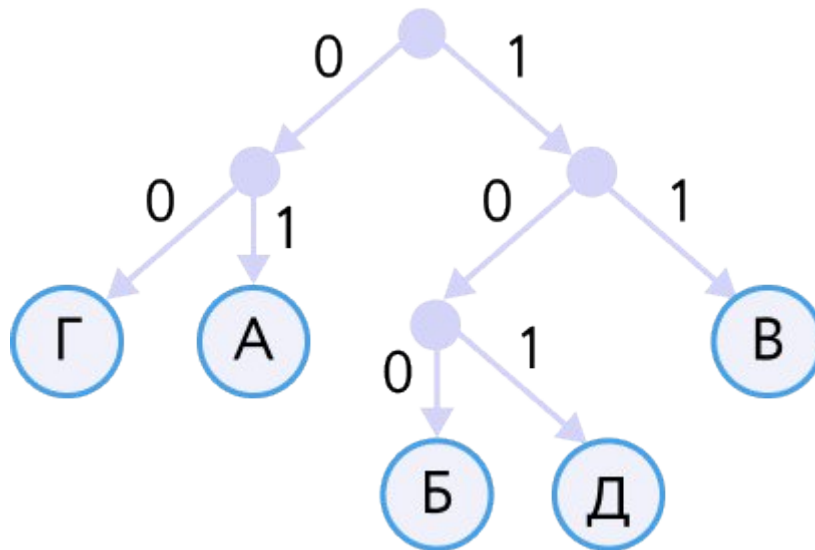
$$\begin{array}{l} \text{🍍} + \text{🍍} + \text{🍍} = 12 \\ \text{🍊} + \text{🍍} = 14 \\ \text{🍊} - \text{🍈} = 3 \\ \text{🍈} + \text{🍊} + \text{🍍} = ? \end{array}$$

Задание 16. Игорь, Петя и Саша ловили рыбу. Каждый из них поймал либо ершей, либо пескарей, либо окуней. Кто из них каких поймал рыб, если известно, что: колючие плавники есть у окуней и ершей, а у пескарей их нет. Игорь не поймал ни одной рыбы с колючими плавниками. Петя поймал на 2 окуня больше, чем поймал рыб Игорь. Сколько рыб поймал каждый из мальчиков, если Игорь поймал 3 рыбы, а всего рыб было меньше 10?

Задание 17.

По таблице было построено дерево, но потом потеряли три значения

А	Б	В	Г	Д
01	?	11	?	?

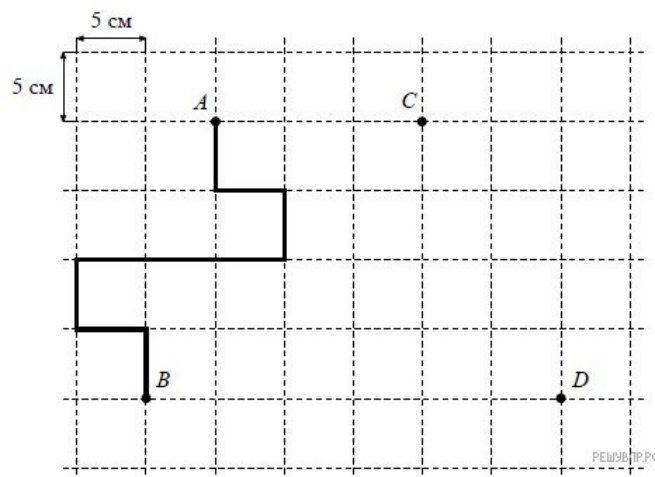


По дереву определите значение для Б, Г и Д

Задание 18

От точки А к точке В проведена ломаная по сторонам квадратов. Найдите длину этой ломаной. Ответ дайте в сантиметрах.

Лист бумаги расчерчен на квадраты со стороной 5 см.



Задание 19. Пончики "У тети Маши" - 1

Тетя Маша продает пончики уже несколько лет. Бизнес процветает, и теперь она решила открыть интернет-магазин. Помогите ей написать несколько алгоритмов для ее сайта!

В интернет-магазине тети Маши есть возможность купить пончики двух разных видов: обычные и с глазурью. Первые стоят 50 рублей за штуку, вторые — 70 рублей за штуку.

На сайте пользователь может сделать заказ, в котором он может выбрать любое число пончиков первого и второго вида. Ваша задача — написать программу, которая посчитает суммарную стоимость пончиков в заказе по их количеству.

В качестве ответа на задачу отправьте исходный код вашего решения на предпочитаемом языке программирования.

Формат ввода

В вашу программу последовательно вводятся детали заказа.

В первой строке вводится целое число A — количество обычных пончиков в заказе ($0 \leq A \leq 10$).

Во второй строке вводится целое число B — количество пончиков с глазурью в заказе ($0 \leq B \leq 10$).

Ваша программа должна считать входные данные именно в таком порядке и именно в таком формате!

Формат вывода

Выведите единственное целое число — суммарную стоимость заказа.

Ваша программа не должна выводить никаких других данных, в том числе приветственных слов, таких как «Введите A :».

Пример 1

Ввод

2

3

Вывод

310

Пример 2

Ввод	Вывод
5	250
0	

Пример 3

Ввод	Вывод
0	70
1	

Пример 4

Ввод	Вывод
0	
0	0

Задание 20. Пончики "У тети Маши" - 2

Тетя Маша продает пончики уже несколько лет. Бизнес процветает, и теперь она решила открыть интернет-магазин. Помогите ей написать несколько алгоритмов для ее сайта!

К сожалению, из-за законов страны, где тетя Маша продает пончики, совершать покупки в интернете могут только пользователи старше 13 лет.

Тетя Маша также хочет добавить фильтр против хитрых школьников, которые увеличивают свой возраст. Так, если возраст больше 100, то этот возраст также считается неподходящим.

Вам нужно разработать программу, которая по вводимому возрасту N проверяла, что этот возраст больше 13 и не больше 100.

В качестве ответа на задачу отправьте исходный код вашего решения на предпочитаемом языке программирования.

Формат ввода

Вашей программе в единственной строке вводится целое число N — возраст, который ввел пользователь ($1 \leq N \leq 1000$).

Формат вывода

Выведите «OK» (без кавычек), если у пользователя подходящий возраст (то есть больше 13 и не больше 100). Если же пользователь слишком молод или ввел неправдоподобно большой возраст, выведите «NO» (без кавычек).

Выводите в точности эти слова, используя **заглавные** буквы. Любой другой ответ будет гарантированно засчитан как неверный. Например, ответы «No» или «ok» будут засчитаны как неверные!

Ваша программа не должна выводить никаких других данных, в том числе приветственных слов, таких как «Введите N:».

Пример 1

Ввод
38

Вывод
OK

Пример 2

Ввод
13

Вывод
NO

Пример 3

Ввод
100

Вывод
OK