

Критерии Математического праздника Математической Вертикали 2021 г. 7 класс

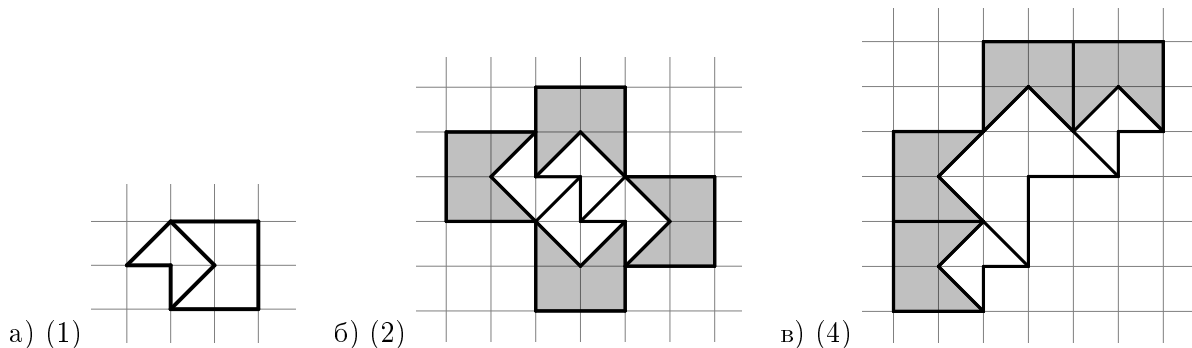
Задача 1. Ответ: 30.

Комментарии к проверке. Если дан правильный ответ — 3 балла. Если дано несколько ответов и один из них правильный — 1 балл. Если нет правильного ответа — 0 баллов.

Задача 2. Ответ: 40 и 57.

Комментарии к проверке. Если дан правильный ответ — 4 балла. Если дано несколько ответов, один из которых правильный — 1 балл. Если нет правильного ответа — 0 баллов.

Задача 3. Ниже показано как можно разрезать каждую из фигур.



Комментарии к проверке. Любой правильный ответ — полный балл, неправильный — 0 баллов. Если надо провести *очевидную* линию, чтобы завершить разрезание (или убрать какую-то лишнюю), то снимаем 1 балл за каждую непроведённую линию.

Задача 4. Ответ: 6 минут.

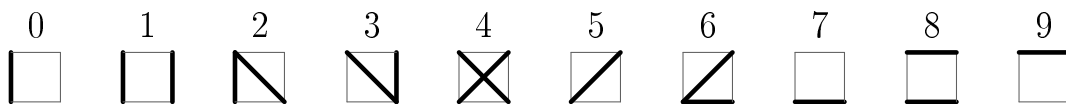
Комментарии к проверке. Правильный ответ — 6 баллов; неправильный ответ — 0 баллов.

Задача 5. Ответ: 8 3 8 5 9 2 0 6 1 4 7.

Комментарии к проверке. Правильный ответ — 8 баллов. Дальше сложнее:

- а) правильно найдены шифры цифр 6, 7, 8, 9 — 2 балла;
- б) правильно найдены шифры цифр 4, 5, 6, 7, 8, 9 — 4 балла;
- в) правильно найдены шифры цифр от 3 до 9 — 5 баллов;
- г) неправильно найдены шифры трёх цифр — 4 балла;
- д) неправильно найдены шифры не более двух цифр — 6 баллов;

Из всех выполненных критериев применяется тот, за которое ставится наибольшее число баллов. Баллы за разные критерии не суммируются.



Задача 6. Ответ: а) 130° ; б) 5.

Комментарии к проверке. а) Только ответ — 1 балл. б) Только ответ — 1 балл. Полные решения оцениваются на полный балл (а) 3 балла; б) 5 баллов).

Если проведена высота в равнобедренном треугольнике и отмечено, что она же является биссектрисой и медианой, то +2 балла, если решение всё же не доведено.

Если отмечена нужная точка на отрезке MC и сформулировано равенство треугольников из первого решения, но оно не доказано, то +1 балл. Если равенство этих треугольников доказано, но решение не доведено, то +3 балла.

Имеется в виду, что плюс баллы идут либо к ответу (то есть $1 + 1$ или $1 + 3$ или $1 + 1 + 3$), либо, если ответа нет, то к нулю. Баллы прибавляются только за одно из двух дополнительных построений (максимальный из плюсов)

За арифметическую ошибку снимаем 1 балл (возможно, с каждого из пунктов).