

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

Математика. Муниципальный этап, 2024

6 класс. Ключи

Правильный ответ на каждую задачу оценивается в 5 баллов, неправильный — в 0 баллов, если не указано иное.

Задача 1. 24 и 60 (в любом порядке).

Задача 2. 2.

Задача 3. 16.

Задача 4. 600. Ответ «6 сотен» тоже принимать.

Задача 5. Проверять пример! Например, так. Любое верное разрезание — 5 баллов.

Задача 6. Проверять пример! Например, так: $(3+3+3-3) \times 3 \times 3 - 3:3 = 53$. Любой верный ответ — 5 баллов.

Задача 7. 28.

Задача 8. 0; 3; 4. Один верный ответ — 1 балл; два верных ответа — 3 балла; все три верных ответа — 5 баллов. Наличие каждого неверного ответа — минус 2 балла, но не ниже нуля.

Задача 9. Бан. (Они все лгут, это единственная возможность!) **Задача 10.** 0.

Задача 11. 22. **Задача 12.** Примеры проверять! Если раскрасить таблицу в шахматную раскраску, то на черных клетках должны стоять числа, дающие остаток a при делении на 5, а на белых — числа, дающие остаток $5 - a$. Пример для $a = 1$ на картинке.

Любой верный пример — 5 баллов.

Задача 13. 153. Ответ единственный. Ответ « $A=3$, $M=1$, $Й=3$ » тоже принимать.

*					*
			*		
*					*

1	4	6
9	11	14
16	19	21

Задача 14. 60.

Задача 15. 30.

Задача 16. а) 12; б) Пример проверять, один из возможных показан на рисунке.
Пункт а) — 2 балла. Пункт б) любой верный пример — 3 балла.

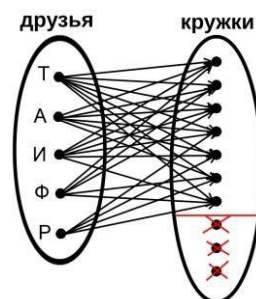
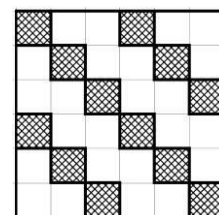
Задача 17. 28.

Задача 18. а) 7; б) Пример проверять: из Талгата должно вести 7 стрелок, из Расима — 4 стрелки, а из троих остальных — 6, 6 и 5 стрелок соответственно. В каждый кружок справа должно входить ровно 4 стрелки. Один из возможных примеров показан на рисунке. Пункт а) — 2 балла. Пункт б) любой верный пример — 3 балла.

Задача 19. 300.

Задача 20. а) 11; б) один из возможных примеров показан на рисунке.

Пункт а) — 2 балла. Пункт б) любая верная таблица — 3 балла.



0	0	0	0
0	9	0	0
0	2	5	0
1	0	0	3