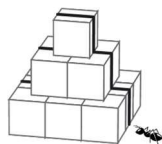
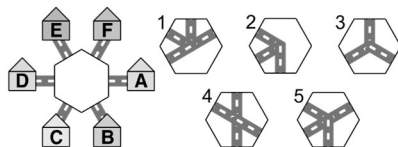


19. Башня на рисунке составлена из кубиков с длиной ребра 10 см. Муравей перебрался через эту башню по обозначенной на рисунке жирной линии, и пошёл по земле дальше. Путь какой длины прошёл муравей по поверхности кубиков, если этот путь был самым коротким из возможных?



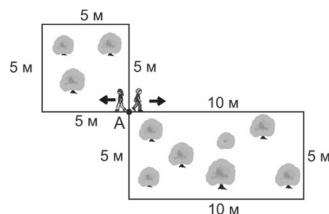
A: 30 см B: 60 см C: 70 см D: 80 см E: 90 см

20. В центр схемы нужно вставить шестиугольник так, чтобы из домика А можно было по дорожкам добраться до домиков В и Е, но нельзя было добраться до домика D. Найди среди данных шестиугольников два подходящих. (Их можно поворачивать.)



A: 1 и 2 B: 2 и 3 C: 1 и 4 D: 4 и 5 E: 1 и 5

21. Катя и Миша одновременно и с одинаковой скоростью отправились на прогулку из точки А в показанных стрелками направлениях. Катя всё время гуляла вокруг маленького поля, а Миша вокруг большого поля. Они закончили прогулку, когда впервые снова встретились в точке А. Сколько раз Катя обошла маленькое поле за время этой прогулки?

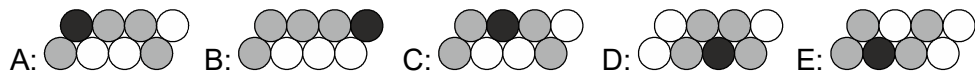


A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

22. Пять девочек кушали сливы. Лена съела на 2 сливы больше, чем Света. Полина съела на 3 сливы меньше, чем Лена. Катя съела на 1 сливу больше, чем Полина, но на 3 сливы меньше, чем Аня. Какие две девочки скушали одинаковое число слив?

A: Катя и Лена B: Катя и Света
C: Лена и Аня D: Света и Аня E: Аня и Полина

23. На рисунке справа показана „змейка“, в которой соединены чёрный, белые и серые шарики, и которую можно сгибать. Какую картинку можно получить после сгибания этой „змейки“?



24. Девять чисел в таблице накрыли карточками трёх цветов так, чтобы одинаковые числа были накрыты карточками одинакового цвета. Известны только суммы накрытых карточками чисел по рядам. Какое число накрыли карточкой чёрного цвета?

■	■	■	→ 34
■	■	■	→ 32
■	■	■	→ 26

A: 6 B: 8 C: 10 D: 12 E: 14



МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ
КЕНГУРУ

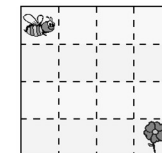
17 марта 2022

ЕКOLIER (3 – 4 класс)

- * Время на решение 1 час и 15 минут
- * ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАЛЬКУЛЯТОРОМ ЗАПРЕЩЕНО
- * Каждое задание имеет только один правильный ответ (т.е. на листе с ответами надо отметить крестиком только один квадрат)
- * Неверный ответ даёт (-1) балл * Отсутствие ответа даёт 0 баллов.
- * У каждого участника есть 24 начальных балла.

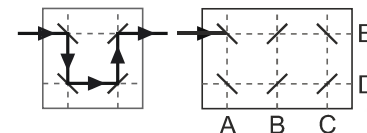
В вопросах 1 - 8 каждый правильный ответ даёт 3 балла

1. По стрелке → пчёлка летит на соседнюю клетку справа, а по стрелке ↓ на соседнюю клетку вниз. По стрелкам в каком ответе пчёлка долетит с нынешней клетки на клетку с цветочком?



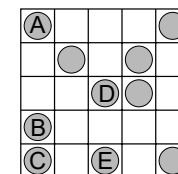
A: →↓→↓↓→ B: ↓↓→↓↓ C: →↓→↓→ D: →→↓↓↓ E: ↓→→↓↓

2. На левом рисунке показано, как луч отражается от одной зеркальной поверхности на другую. В какую букву отразится луч на правом рисунке?



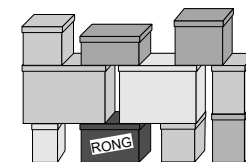
A: A B: B C: C D: D E: E

3. Монету с какой буквой нужно перенести на пустую клетку, чтобы в каждом ряду и в каждом столбце было ровно по две монеты?



A: A B: B C: C D: D E: E

4. На полу лежат коробки как на рисунке. За один раз можно убрать одну коробку, на крышку которой не опирается ни одна другая коробка. Какое наименьшее число коробок нужно убрать до того, как можно будет убрать тёмную коробку с надписью RONG?



A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7

5. После длинного прыжка кенгуру делает всегда два коротких, а после двух коротких прыжков он всегда делает один длинный (см. рисунок). Его первый прыжок из точки 0 был длинным, и он всё время прыгал направо. Кенгуру закончил прыгать, когда оказался в точке 16. Сколько всего прыжков он сделал?



A: 4 B: 7 C: 8 D: 9 E: 12

6. Какие два числа можно записать в пустые клетки, чтобы равенство стало верным?

$$2022 + \square = 2020 + \square$$

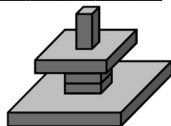
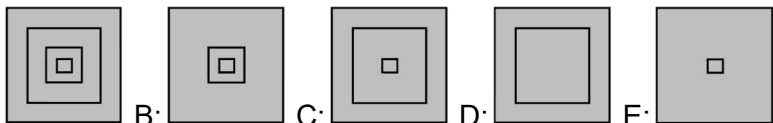
A: 3 и 5 B: 4 и 1 C: 3 и 4 D: 7 и 2 E: 9 и 8

7. В таблице с числами в любых двух клетках с общей стороной были записаны разные числа. Какую из следующих частей могли вырезать из центра таблицы?

3	2	5	4	2	1
1	4	3	1	3	4
2	5		5	2	1
4	1				3
3	2	4	2	5	2
4	1	3	1	3	4

- A: B: C: D: E:

8. Каким будет вид сверху башни на рисунке?



В вопросах 9 - 16 каждый правильный ответ даёт 4 балла

9. Пять гоночных машин выехали со старта в порядке увеличения их номеров: 1, 2, 3, 4 и 5. Сначала машина под номером 5 обогнала две машины. Затем вторая с конца машина обогнала две машины. И, наконец, ехавшая посередине машина обогнала две машины. В каком порядке после этого поехали машины?



- A: 1, 2, 3, 5, 4 B: 2, 1, 3, 5, 4
C: 2, 1, 5, 3, 4 D: 3, 1, 4, 2, 5 E: 4, 1, 2, 5, 3

10. В семье шесть кенгуру, возрасты которых 2, 4, 5, 6, 8 и 10 лет. Сейчас на полянке только четыре кенгуру из этой семьи, и их сумма возрастов равна 22 годам. Сколько лет двум кенгуру из этой семьи, которых сейчас нет на полянке?

- A: 2 и 8 B: 4 и 5 C: 5 и 8 D: 6 и 8 E: 6 и 10

11. Пять ребят должны встать в ряд так, чтобы из номеров на их футболках слева направо образовалось наибольшее возможное восьмизначное число. Кто из них должен встать третьим слева?



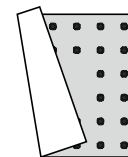
- A: Jaan B: Karl C: Eva D: Mart E: Piia

12. В таблице сумма трёх чисел должна быть в каждом ряду и в каждом столбце одинаковой. Для этого нужно одно число в таблице стереть, и вместо него записать другое. Какое число нужно стереть?

9	1	5
3	7	6
4	7	4

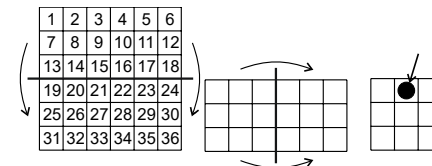
- A: 1 B: 3 C: 5 D: 7 E: 4

13. На рисунке квадратный ковёр, один край которого перевернут. С каждой стороны ковра одинаковый узор, который состоит из двух рядов точек. На рисунке целиком видны оба ряда точек с правой стороны ковра. Сколько всего точек на этом ковре?



- A: 48 B: 44 C: 40 D: 36 E: 32

14. На столе лежал квадратный лист бумаги с числами. Этот лист дважды сложили пополам так, как показано на рисунке. После этого его сразу насквозь проткнули иголкой через среднюю клетку верхнего ряда. Какие числа были в клетках, которые проткнули иголкой?

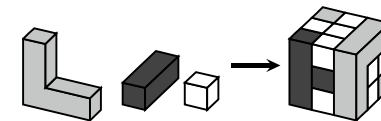


- A: 8, 11, 26, 29 B: 14, 17, 20, 23
C: 15, 16, 21, 22 D: 14, 16, 21, 23 E: 15, 17, 20, 22

15. В каждом ряду зрительного зала одинаковое число стульев. Только один стул в зале красный. Перед красным стулом всего два ряда стульев, а за ним только один ряд стульев. Справа от красного стула всего 3 стула, а слева 5 стульев. Сколько всего стульев в этом зале?

- A: 10 B: 17 C: 18 D: 27 E: 36

16. Имеются чёрные, серые и белые бруски. Все бруски одного цвета одинаковые. Сколько белых брусков использовали для того, чтобы построить показанный на рисунке куб?



- A: 8 B: 11 C: 13 D: 16 E: 19

В вопросах 17 - 24 каждый правильный ответ даёт 5 баллов

17. На столе лежало шесть фигур (см. рисунок). Из них Яна забрала себе несколько фигур. Теперь она может сказать три предложения: „У меня есть две фигуры одинакового цвета“, „У меня есть две большие фигуры“ и „У меня есть два круга“. Какое наименьшее количество фигур могла забрать себе Яна?



- A: 2 B: 3 C: 4 D: 5 E: 6

18. Три футбольные команды участвуют в турнире. Каждая команда сыграет с каждой другой командой ровно один раз. Каждая победа даст команде 3 очка, поражение 0 очков, а ничья 1 очко. Сколько очков не сможет получить ни одна команда в конце этого турнира?

- A: 1 B: 2 C: 4 D: 5 E: 6