

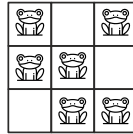
19. В одном ряду 60 учеников. Слева направо их куртки следующих цветов: жёлтая, зелёная, жёлтая, зелёная и т.д. Слева направо их рюкзаки следующих цветов: красный, белый, синий, красный, белый, синий и т.д. Сколько учеников в жёлтой куртке имеют синий рюкзак?

A: 3 B: 4 C: 6 D: 8 E: 10

20. Пингвин Поль каждый день ходит на рыбалку и ловит 9 рыбок для двух своих сыновей. Каждый день он отдаёт сыну, которого встречает первым, 5 рыбок, а сыну, которого встречает вторым, 4 рыбки. За последние дни один из его сыновей получил 26 рыбок. Сколько всего рыбок получил за эти же дни другой его сын?

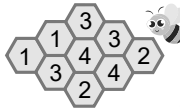
A: 31 B: 28 C: 25 D: 22 E: 19

21. Сейчас в каждом ряду и в каждом столбце ровно 2 лягушки. Лягушки желают, чтобы две из них одновременно перепрыгнули на соседнюю и сейчас пустую клетку (у соседних клеток есть общая сторона). После этого в каждом ряду и в каждом столбце также должно быть ровно 2 лягушки. Сколько всего у лягушек разных способов для выполнения этого желания?



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

22. На рисунке показан сот с 9 ячейками, в некоторых из которых есть мёд. Число в ячейке показывает, в скольких соседних ячейках есть мёд. У соседних ячеек есть общая сторона. В скольких ячейках есть мёд?



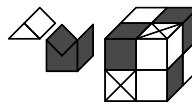
A: 8 B: 7 C: 6 D: 5 E: 4

23. Три девочки по очереди подошли к подносу на рисунке и взяли оттуда печенья. Одна взяла все печенья в форме сердца, другая взяла все белые печенья, а третья – все большие печенья. При этом к подносу они подходили в неизвестном порядке. Известно, что у какой-то девочки оказалось 3 печенья, у какой-то 6 печений и у какой-то 7 печений. В каком варианте ответа показаны все печенья, взятые одной из девочек?



A: ○○♥ B: ○○♥ C: ○○♥ D: ♥♥♥ E: ○○○

24. Есть два вида деталей: белые и серые. Маленький кубик можно сделать из 4 белых деталей или из 1 белой и 1 серой детали. Большой куб на рисунке построен из маленьких кубиков. Найди наименьшее возможное количество белых деталей в большом кубе.



A: 8 B: 11 C: 13 D: 14 E: 23



МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ
КЕНГУРУ

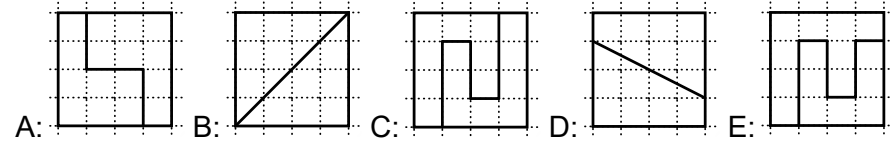
21 марта 2024

ЕКОЛИЕР (3 – 4 класс)

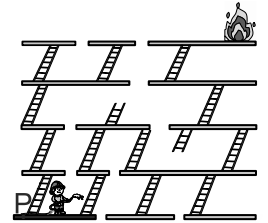
- * Время для решения заданий 1 час и 15 минут.
- * ПОЛЬЗОВАТЬСЯ КАЛЬКУЛЯТОРОМ ЗАПРЕЩЕНО!
- * Каждое задание имеет только один правильный ответ (то есть на листке для ответов надо отметить крестиком только одну клетку).
- * За неверный ответ снимается 1 балл. * Отсутствие ответа даёт 0 баллов.
- * У каждого участника есть 24 начальных балла.

В вопросах 1 - 8 каждый правильный ответ даёт 3 балла

1. Какой квадрат поделён на две различные фигуры?

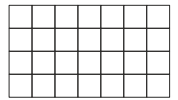


2. Пожарный сейчас на платформе Р. Найди наименьшее количество лестниц, которые он должен пройти для того, чтобы забраться на горящую платформу, если он не может переступить через промежутки между платформами.



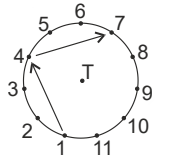
A: 4 B: 5 C: 6 D: 7 E: 8

3. В таблице было 28 белых клеток (см. рисунок). Вася покрасил все клетки двух строк и все клетки одного столбца в серый цвет. Сколько белых клеток осталось в таблице после этого?



A: 8 B: 10 C: 12 D: 14 E: 17

4. Игроки с номерами от 1 до 11 стоят на окружности, а тренер в центре (см. рисунок). В начале игры тренер бросает мяч игроку под номером 1. Каждый игрок ловит брошенный ему мяч и сам бросает его игроку, который стоит на окружности от него третьим слева. Игра останавливается, когда какой-то игрок поймает мяч во второй раз. Игрок с каким номером сделает последний бросок?



A: 7 B: 8 C: 9 D: 10 E: 11

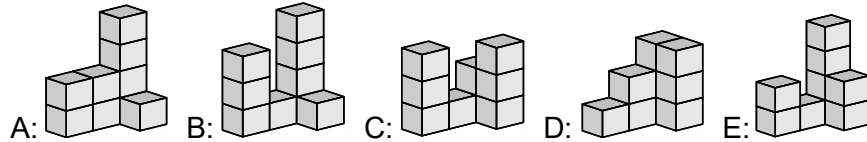
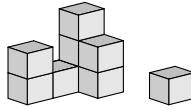
5. Миша слева направо записал на доске три последовательных четырёхзначных числа $\blacksquare\blacksquare\blacksquare7$, $\blacksquare898$, $48\blacksquare\blacksquare$. Катя стёрла шесть записанных им цифр. Найди стёртые цифры по порядку слева направо.

A: 3, 8, 9, 3, 9, 9 B: 4, 8, 9, 3, 9, 6
C: 4, 8, 9, 4, 9, 8 D: 4, 8, 8, 4, 9, 9 E: 4, 8, 9, 4, 9, 9

6. У Димы три гири различного веса, которые вместе весят 7 кг. Вес каждой гири в килограммах равен натуральному числу. Сколько килограммов весит самая тяжёлая гиря Димы?

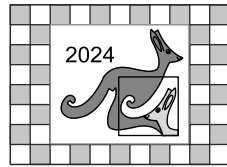
- A: 2 B: 3 C: 4 D: 5 E: 6

7. Кот прошёл мимо составленной из кубиков башни и случайно хвостом сбил один кубик (см. рисунок справа). Какой могла быть башня до того, как кубик упал?



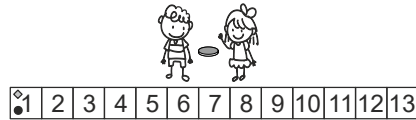
8. На стену, раскрашенную как шахматная доска, Артур приклеил плакат с кенгуром (см. рисунок). Сколько всего серых клеток оказалось под плакатом?

- A: 15 B: 21 C: 25 D: 30 E: 35



В вопросах 9 - 16 каждый правильный ответ даёт 4 балла

9. В начале игры фишки двух игроков стояли на клетке 1. Затем они по очереди стали бросать монету. Если выпадала решка, то игрок передвигал свою фишку на 3 клетки вперед. А если выпадал орёл, то при возможности игрок передвигал свою фишку на 1 клетку назад, или же оставлял её на клетке 1. Каждый из игроков бросил монету по 4 раза, и в результате их фишки оказались на клетках 5 и 9. Сколько всего раз из 8 бросков у них выпал орёл?

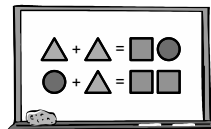


- A: 1 B: 2 C: 3 D: 4 E: 5

10. На тарелке пять разных фруктов . После каждого имени ребёнка указаны его любимые фрукты: Аня , Боря , Коля , Даша , Ева . Каждый получил фрукт, который любит. Какой фрукт получила Ева?

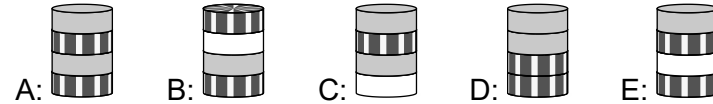
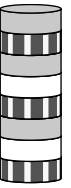
- A: B: C: D: E:

11. Одинаковым фигуркам соответствуют одинаковые цифры, а две рядом стоящие фигурки обозначают двузначное число. Найди произведение $\triangle \cdot \circ \cdot \square$.

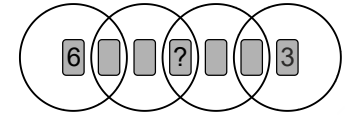


- A: 0 B: 15 C: 18 D: 28 E: 30

12. Антон построил башню из 8 дисков как на рисунке. Сначала он забрал из башни второй снизу диск. Затем из оставшейся башни забрал третий снизу диск. Потом из оставшейся башни забрал четвёртый снизу диск. Наконец, из оставшейся башни он забрал пятый снизу диск. Какая башня у него осталась?



13. Карточки с числами 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 разложили как на рисунке. Сумма чисел на карточках внутри каждого круга равна 10. Какое число на карточке со знаком вопроса?



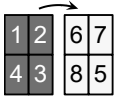
- A: 1 B: 2 C: 4 D: 5 E: 7

14. Из кусочков пазла нужно сделать змейку, у которой есть голова и хвост, а также 1, 2 или 3 кусочка с пятнышками между ними. Сколько всего различных змеек можно сделать из показанных кусочков?



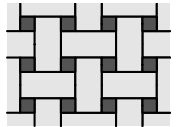
- A: 3 B: 4 C: 5 D: 6 E: 7

15. Ваня на тёмной стороне листа записал числа от 1 до 4. Затем он перевернул лист через его правый край и на светлой стороне листа записал числа от 5 до 8 (см. рисунок). Затем он разрезал лист на 4 прямоугольные карточки и выложил их в ряд: . Найди сумму двух чисел, вместо которых знаки вопроса.



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

16. На рисунке показана часть пола, на котором плитки двух видов: серые прямоугольники и чёрные квадраты. Длина серой плитки 23 см и ширина 11 см. Найди длину стороны квадратной плитки.



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

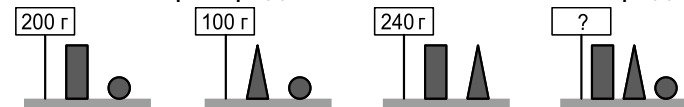
В вопросах 17 - 24 каждый правильный ответ даёт 5 баллов

17. Сумма чисел на трёх карточках была равна 782. От каждого числа оторвали одну цифру. Найди сумму трёх оторванных цифр.



- A: 8 B: 9 C: 10 D: 11 E: 12

18. Знаем вес любой пары предметов. Сколько весят 3 предмета вместе?



- A: 270 г B: 280 г C: 290 г D: 300 г E: 310 г