

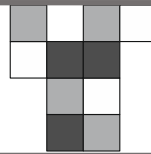
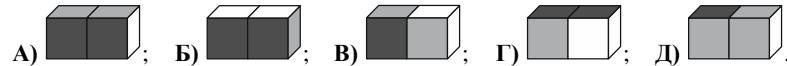
23. Роберт сделал следующие пять заявлений. Ровно одно из них ложное. Какое?

- А) у моего сына Васи есть 3 сестры;      Б) у моей дочери Ани есть 2 брата;  
В) у моей дочери Ани есть 2 сестры;      Г) у моего сына Васи есть 2 брата;  
Д) у меня 5 детей.

24. Боря вписал какое-то целое число в первый кружочек, а затем он вписал числа во все следующие кружочки согласно инструкции:  $\bigcirc \xrightarrow{+1} \bigcirc \xrightarrow{+1} \bigcirc \xrightarrow{\times 3} \bigcirc \xrightarrow{+2} \bigcirc \xrightarrow{\times 2} \bigcirc$ . Сколько из шести записанных Борей чисел могут быть кратны 3?

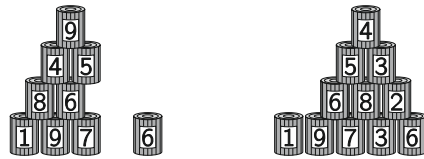
- А) ровно 1;      Б) 1 или 2;      В) ровно 2;      Г) 2 или 3;      Д) 3 или 4.

25. Кусок картона на рисунке справа свернули в коробку  $2 \times 1 \times 1$ . Какая из следующих коробок не могла получиться?



26. Эмили сделала селфи со своими 8 друзьями. Каждый из 8 друзей оказался на двух или трёх снимках. На каждом селфи ровно 5 её друзей. Сколько селфи сделала Эмили?

- А) 3;      Б) 4;      В) 5;      Г) 6;      Д) 7.

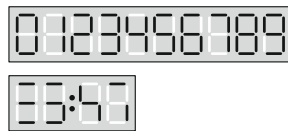


после броска Пети      после броска Васи

27. Петя и Вася бросают шары в две одинаковые пирамиды из 15 банок. Петя сбил 6 банок с общим количеством очков 25. Вася сбил 4 банки. Сколько очков набрал Вася?

- А) 22;      Б) 23;      В) 25;      Г) 26;      Д) 28.

28. Все цифры на электронных часах изображаются с помощью семи элементов так, как показано справа. Но однажды какие-то два элемента (одни и те же) во всех разрядах перегорели и перестали действовать. В настоящее время часы показывают: Что они будут показывать через 3 часа 45 минут?



- А) ;      Б) ;      В) ;      Г) ;      Д)

29. Лена строит куб  $4 \times 4 \times 4$  из 32 белых и 32 чёрных единичных кубиков. Она хочет, чтобы как можно большая часть поверхности этого куба была белой. Какой будет эта часть поверхности?

- А)  $\frac{1}{4}$ ;      Б)  $\frac{1}{2}$ ;      В)  $\frac{2}{3}$ ;      Г)  $\frac{3}{4}$ ;      Д)  $\frac{7}{8}$ .

30. У Зины есть два автомата: один меняет 1 белый жетон на 4 красных, а другой меняет 1 красный жетон на 3 белых. Вначале у Зины было 4 белых жетона, а после 11 обменов у нее оказался 31 жетон. Сколько среди них красных жетонов?

- А) 21;      Б) 17;      В) 14;      Г) 27;      Д) 11.

Конкурс организован и проводится Общественным объединением «Белорусская ассоциация «Конкурс» совместно с Академией последипломного образования при поддержке Министерства образования Республики Беларусь.

220045, г. Минск, ул. Яна Чечота, 16 тел. (017) 372 36 17, 372 36 23;  
e-mail: info@bakonkurs.by    https://www.bakonkurs.by//    https://конкурс.бел/

- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- пользоваться учебниками, конспектами, калькуляторами и электронными средствами запрещается;
- за правильный ответ на задачу к баллам участника прибавляются баллы, в которые эта задача оценена;
- за неправильный ответ на задачу из баллов участника вычитается четверть баллов, в которые оценена эта задача, в то время, как не дав ответа, участник сохраняет уже набранные баллы;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- максимальное количество баллов, которое может получить участник конкурса, – 150;
- объём и содержание задания не предполагают его полного выполнения; в задании допускаются вопросы, не входящие в программу обучения;
- самостоятельная и честная работа над заданием – главное требование организаторов к участникам конкурса; несоблюдение этого требования приводит к дисквалификации участников, т.е. их результат не засчитывается;
- после окончания конкурса листок с заданием и черновик участник забирает с собой и хранит их до подведения окончательных итогов;
- результаты участников размещаются на сайте <https://www.bakonkurs.by/> через 1,5–2 месяца после проведения конкурса.

### Задание для учащихся 5–6 классов

#### Задачи с 1 по 10 оцениваются по 3 балла

1. Катя начала рисовать кота (см. рис.). Как может выглядеть рисунок, когда он будет завершён?



- А) ;      Б) ;      В) ;      Г) ;      Д)

2. У народа майя запись чисел состояла из точек и полосок. Точка означала число 1, а полоска – число 5. Как у майя выглядела запись числа 17?

- А) ;      Б) ;      В) ;      Г) ;      Д)

3. Электронные часы показывают время 20:19 (см. рис. справа). Что они будут показывать через кратчайшее время после этого при условии, что на циферблате будут те же цифры?



- А) ;      Б) ;      В) ;      Г) ;      Д)






4. В детском саду 14 девочек и 12 мальчиков. Половина детей пошла на прогулку. Какое наименьшее число девочек может быть среди них?

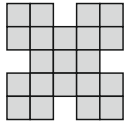
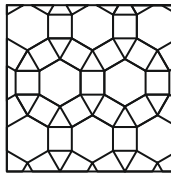
- А) 5;      Б) 4;      В) 3;      Г) 2;      Д) 1.

5. Сумма количеств точек на противоположных гранях стандартного игрального кубика равна 7. Какой из следующих кубиков может являться стандартным?

- А) ;      Б) ;      В) ;      Г) ;      Д)

6. Какой из следующих геометрических фигур нет в узоре справа?

- А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д) .



7. Лариса хочет окрасить в чёрный цвет квадрат 2×2 на рисунке. Сколькими способами она может его выбрать?

- А) 5; Б) 6; В) 7; Г) 8; Д) 9.

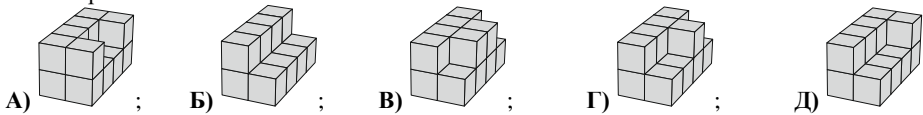
8. На гранях кубика записаны шесть различных наименьших натуральных нечётных чисел. Толя три раза подбросил кубик. Какое из следующих чисел не может быть суммой выпавших чисел?

- А) 21; Б) 3; В) 20; Г) 19; Д) 29.

9. Сумма возрастов группы кенгуру равна 36 лет. Через два года сумма их возрастов будет равна 60 лет. Сколько кенгуру в этой группе?

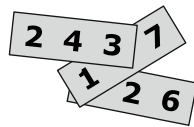
- А) 10; Б) 12; В) 15; Г) 20; Д) 24.

10. Миша окрашивает поверхности следующих фигур, построенных из одинаковых кубиков. В основании всех фигур находится 8 кубиков. На окраску какой из фигур понадобится больше всего краски?



**Задачи с 11 по 20 оцениваются по 4 балла**

11. На каждой из трёх полосок бумаги написано трёхзначное число (см. рис.). Сумма этих трёх чисел равна 826. Две цифры скрыты. Чему равна их сумма?



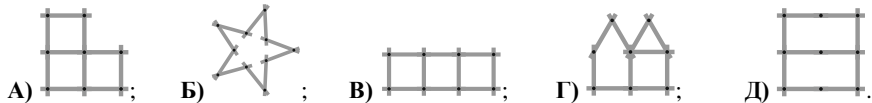
- А) 7; Б) 8; В) 9; Г) 10; Д) 11.

12. Лягушка Квака обычно съедает 5 пауков в день. Но когда Квака очень голодна, она съедает 10 пауков в день. Квака съела 60 пауков за 9 дней. Сколько из этих дней она была очень голодна?

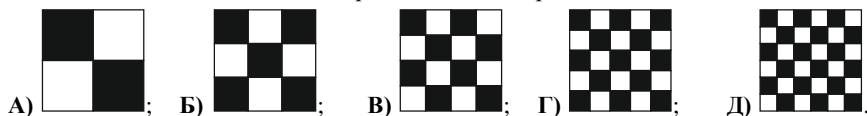


- А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 6; Д) 9.

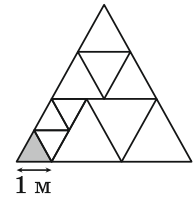
13. Павел играет с линейкой, состоящей из 10 одинаковых вращающихся относительно друг друга частей (см. рис. справа). Какую из следующих фигур он не может сложить из такой линейки?



14. Пять одинаковых квадратов разбили на клетки и окрасили в шахматном порядке так, как показано ниже. У какого из этих квадратов площадь чёрной части наибольшая?



15. Большой равносторонний треугольник разбит на меньшие равносторонние треугольники так, как показано на рисунке. Чему равен периметр большого треугольника?

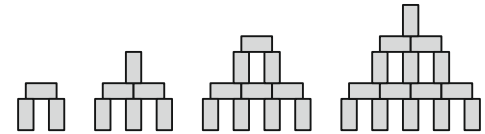


- А) 15 м; Б) 17 м; В) 18 м; Г) 20 м; Д) 21 м.

16. В саду ведьмы было 30 животных: собаки, кошки и мыши. Ведьма превратила 6 собак в кошек. Затем она превратила 5 кошек в мышей. В результате собак, кошек и мышей стало поровну. Сколько кошек было вначале?

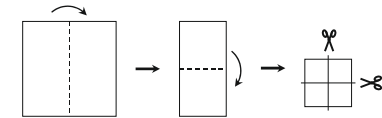
- А) 4; Б) 5; В) 9; Г) 10; Д) 11.

17. Из блоков 1см×1см×2см можно строить башни, как показано на рисунке. Какой высоты будет башня, построенная таким способом из 28 блоков?



- А) 9 см; Б) 11 см; В) 12 см; Г) 14 см; Д) 17 см.

18. Вера дважды сложила квадратный лист бумаги, а затем разрежала его дважды так, как показано на рисунке. Сколько кусков бумаги в результате получилось?

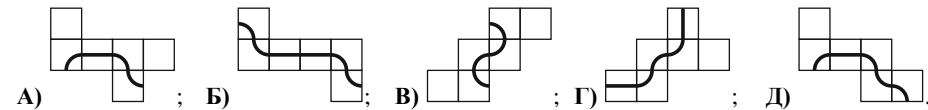


- А) 6; Б) 8; В) 9; Г) 12; Д) 16.

19. Алекс, Боб и Карл гуляют каждый день. Если Алекс гуляет без шляпы, то Боб гуляет в шляпе. А если Боб гуляет без шляпы, то Карл гуляет в шляпе. Сегодня Боб без шляпы. Кто сегодня в шляпе?

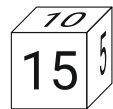
- А) Алекс и Карл; Б) только Алекс; В) только Карл; Г) не Алекс и не Карл; Д) невозможно определить.

20. На следующих рисунках показаны развёртки куба. На каком из них линия на поверхности куба является замкнутой?



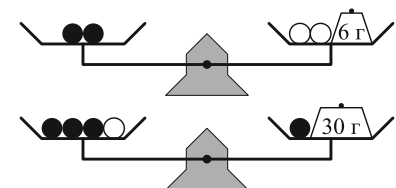
**Задачи с 21 по 30 оцениваются по 5 баллов**

21. На рисунке показан куб, у которого на гранях написаны натуральные числа. Произведения чисел на противоположных гранях одинаковые. Какое наименьшее значение может иметь сумма всех чисел на гранях такого куба?



- А) 36; Б) 37; В) 41; Г) 44; Д) 60.

22. Шесть одинаковых чёрных и три одинаковых белых шарика помещены на чашах двух весов так, как показано на рисунке. Чему равен суммарный вес всех этих девяти шариков?



- А) 100 г; Б) 99 г; В) 96 г; Г) 94 г; Д) 90 г.