



23. Дима вписал каждое из чисел от 1 до 9 в клетки таблицы 3×3 . На рисунке можно видеть только четыре из вписанных чисел. Дима подсчитал, что для числа 5 сумма чисел в соседних по стороне клетках равна 9. Чему равна сумма чисел в соседних по стороне клетках у числа 6?

1		3
2		4

- А) 14; Б) 15; В) 17; Г) 28; Д) 29.

24. Вдоль одной стороны парковой аллеи растёт 60 деревьев. Каждое второе дерево – клён, каждое третье дерево – либо липа, либо клён. Остальные деревья – берёзы. Сколько берёз растёт вдоль аллеи?

- А) 10; Б) 15; В) 20; Г) 24; Д) 30.

25. На поверхности прозрачного куба нарисована синяя линия (см. рис.). Какой вид (из указанных в вариантах ответа) не может иметь этот куб ни с одной стороны?



26. Король и его посыльные едут из замка в летнюю резиденцию со скоростью 5 км/ч. Каждый час король направляет посыльного со скоростью 10 км/ч назад в замок. Через какие интервалы времени посыльные прибывают друг за другом в замок?

- А) 30 мин; Б) 60 мин; В) 75 мин; Г) 90 мин; Д) 120 мин.

27. На доске записаны три цифры (не обязательно различные). Алла сложила их и получила сумму 15. Затем она стёрла одну из цифр, вместо неё записала цифру 3 и вычислила произведение этих трёх цифр. Оно оказалось равным 36. Какой могла быть цифра, которую Алла стёрла?

- А) либо 6, либо 7; Б) либо 7, либо 8; В) только 6; Г) только 7; Д) только 8.

28. Кролик Вася любит капусту и морковь. Каждый день он съедает либо 9 морковок, либо 2 кочана капусты, либо 1 кочан капусты и 4 морковки. Но в некоторые дни он голодает и ест только траву. За прошлые 10 дней Вася съел в общей сложности 30 морковок и 9 кочанов капусты. Сколько из этих 10 дней кролик голодал?

- А) 0; Б) 1; В) 2; Г) 3; Д) 4.

29. В стране Дождьяндии каждому солнечному дню непременно предшествуют два последовательных дождливых дня. Кроме того, спустя пять дней после каждого дождливого дня также следует дождливый день. Сегодня солнечный день. На какое наибольшее число дней вперёд можно с уверенностью предсказать погоду в этой стране?

- А) на один; Б) на два; В) на четыре; Г) ни на один; Д) на любое число дней.

30. У бабушки 10 внуков, и все они имеют различные возрасты. Алексей – самый старший из них. Однажды бабушка подсчитала, что сумма возрастов всех её внуков равна 180 (все возрасты – целые числа). Какой наименьший возраст может быть у Алексея?

- А) 19 лет; Б) 20 лет; В) 21 год; Г) 22 года; Д) 23 года.

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

220013, г. Минск, ул. Дорошевича, 3 тел. (017) 292 80 31, 292 01 53;
e-mail: info@bakonkurs.org http://www.bakonkurs.org/

- 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 остаётся у участника;
- результаты участников размещаются на сайте <http://www.bakonkurs.by/> через 1–1,5 месяца после проведения конкурса.

Задание для учащихся 5-6 классов

Задачи с 1 по 10 оцениваются по 3 балла

1. Аня сложила из карточек с буквами слово KANGAROO. К сожалению, некоторые буквы оказались повёрнутыми (см. рис.). За два поворота, как показано на рисунке, Аня может правильно расположить первую букву (K), за один поворот – вторую букву (A). Какое наименьшее число таких поворотов нужно сделать, чтобы все буквы расположить правильно?

- А) 4; Б) 5; В) 6; Г) 7; Д) 8.

2. Торт весит 900 граммов. Его разрезали на 4 куска. Сколько весит наибольший кусок, если известно, что он весит столько же, сколько весят остальные 3 куска вместе?

- А) 250 г; Б) 300 г; В) 400 г; Г) 450 г; Д) 500 г.

3. Два кольца, белое и серое, соединены так, как показано на рисунке справа. Как будут выглядеть эти кольца, если посмотреть на них с обратной стороны?



4. В следующем примере на сложение некоторые цифры заменили звёздочками. Чему равна сумма этих цифр?

- А) 0; Б) 1; В) 2; Г) 3; Д) 10.

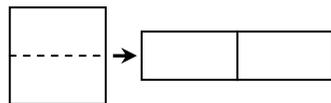
$$\begin{array}{r} 1 * 2 \\ + 1 * 3 \\ \hline 1 * 4 \end{array}$$

5. Чему равна разность между наименьшим пятизначным числом и наибольшим четырёхзначным числом?

- А) 1; Б) 10; В) 1111; Г) 9000; Д) 9900.

$$\begin{array}{r} 309 \end{array}$$

6. Найдите периметр прямоугольника, если известно, что его сложили из двух частей квадрата площади 144 см^2 , разрезанного пополам.



- А) 24 см; Б) 30 см; В) 48 см; Г) 60 см; Д) 72 см.

7. Катя сложила из 38 спичек квадрат и треугольник. Каждая сторона треугольника состоит из 6 спичек. Сколько спичек составляют сторону квадрата?

- А) 4; Б) 5; В) 6; Г) 7; Д) 8.

8. Ожерелье на рисунке состоит из черных и белых жемчужин. Аня хочет снять с него 5 черных жемчужин, снимая по одной жемчужине – каждый раз с любого из концов ожерелья. Какое наименьшее число белых жемчужин ей придётся при этом снять?



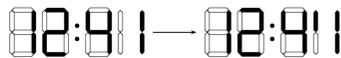
- А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5; Д) 6.

9. Гарри Поттер участвовал в гонке верхом на метле. Дистанция состоит из 5 кругов. Время, когда Гарри стартовал, и время, когда он заканчивал круги, указаны в таблице. Какой круг занял наименьшее время?

	время
старт	09:55
после 1 круга	10:26
после 2 круга	10:54
после 3 круга	11:28
после 4 круга	12:03
после 5 круга	12:32

- А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5.

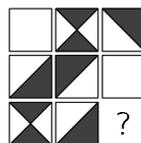
10. Цифровые часы Бена имеют дефект. Три горизонтальных линии в крайней правой цифре не работают. Бен посмотрел на часы, и в то же мгновение их показания изменились так, как показано на рисунке. В какое время это случилось?



- А) 12:40; Б) 12:42; В) 12:44; Г) 12:47; Д) 12:49.

Задачи с 11 по 20 оцениваются по 4 балла

11. Какую плитку нужно добавить к восьми плиткам на рисунке справа, чтобы площадь белой части полученного квадрата стала равна площади его черной части?



- А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д) это невозможно сделать.

12. Гена и Женя стартовали из одной и той же точки. Гена прошёл 1 км на север, 2 км на запад, 4 км на юг и, наконец, 1 км на запад. А Женя прошёл 1 км на восток, затем 4 км на юг и 4 км на запад. Как ему следует ещё пройти, чтобы встретиться с Геней?

- А) он уже встретился; Б) 1 км на север; В) 1 км на северо-запад; Г) более 1 км на северо-запад; Д) 1 км на запад.

13. В летнем лагере 7 школьников едят мороженое каждый день, 9 – через день, а остальные мороженого вообще не едят. Вчера 13 школьников ели мороженое. Сколько школьников будут есть мороженое сегодня?

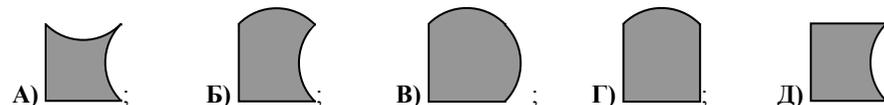
- А) 7; Б) 8; В) 9; Г) 10; Д) невозможно определить.

14. Кенгуру А, Б, В, Г и Д сидят в указанном порядке (по ходу часовой стрелки) за круглым столом. Как только прозвенел звонок, каждый кенгуру, кроме одного, поменялся

местом с одним из соседей. В результате они стали сидеть в следующем порядке (по ходу часовой стрелки): А, Д, Б, Г, В. Какой из кенгуру остался на месте?

- А) А; Б) Б; В) В; Г) Г; Д) Д.

15. Из четырёх фигур в вариантах ответа можно сложить квадрат. Какая фигура лишняя?



16. Произведение трёх цифр равно 135. Чему равна их сумма?

- А) 14; Б) 15; В) 16; Г) 17; Д) 18.

17. В ресторане есть 16 столов, к каждому приставлено 3, 4 или 6 стульев. Всего за столы с 3 и 4 стульями можно посадить 36 посетителей, а за всеми столами можно посадить 72 посетителя. Сколько в ресторане столов с 3 стульями?

- А) 4; Б) 5; В) 6; Г) 7; Д) 8.

18. Точки A, B, C, D, E, F расположены на одной прямой в указанном порядке. Известно, что $AF = 35$, $AC = 12$, $BD = 11$, $CE = 12$ и $DF = 16$. Найдите BE .

- А) 13; Б) 15; В) 16; Г) 17; Д) 18.

19. Лариса раскладывает на столе конфеты на равные по количеству конфет кучки. Сначала она попробовала разложить их на 3 кучки, но 2 конфеты у неё остались лишними. Тогда она попробовала разложить все конфеты на 5 кучек, и снова у неё 2 конфеты остались. Какое наименьшее количество конфет Ларисе нужно ещё добавить, чтобы она смогла разложить все конфеты и на 3 кучки, и на 5 кучек и чтобы ни одной конфеты не осталось?

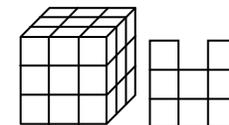
- А) 1; Б) 3; В) 4; Г) 10; Д) 13.

20. Грани куба пронумерованы числами 1, 2, 3, 4, 5 и 6. Грани 1 и 6 имеют общее ребро. Общие ребра также у граней 1 и 5, 1 и 2, 6 и 5, 6 и 4, 6 и 2. Какое число находится на грани, противоположной грани с числом 4?

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

Задачи с 21 по 30 оцениваются по 5 баллов

21. Куб $3 \times 3 \times 3$ состоит из 27 единичных кубиков. Какое наименьшее число кубиков нужно убрать, чтобы полученная фигура имела одинаковый вид сверху, спереди и справа – такой, как показано на рисунке?



- А) 4; Б) 5; В) 6; Г) 7; Д) 9.

22. У Пети на карманном проигрывателе записано 5 песен: А, Б, В, Г и Д, которые исполняются в указанном порядке по кругу без пауз. Песня А длится 3 минуты, песня Б – 2 минуты 30 секунд, песня В – 2 минуты, песня Г – 1 минуту 30 секунд, и песня Д – 4 минуты. Когда Петя вышел из дома, звучала песня В. Какая песня звучала ровно через 1 час, когда Петя вернулся домой?

- А) А; Б) Б; В) В; Г) Г; Д) Д.