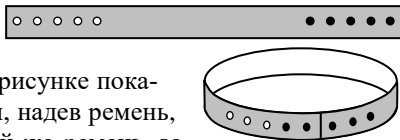


19. Ремень на рисунке имеет слева 5 отверстий и справа 5 кнопок. Расстояния между соседними отверстиями (кнопками) равно 2 см. На рисунке показан вид ремня, закреплённого на две кнопки. Вася, надев ремень, закрепил его на одну кнопку, а Петя, надев такой же ремень, закрепил его на все пять кнопок. На сколько сантиметров обхват талии у Васи больше, чем у Пети?

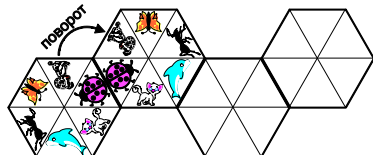


- А) 4 см; Б) 8 см; В) 10 см; Г) 16 см; Д) 20 см.

20. В древние времена символы обозначали числа 1, 2, 3, 4 и 5 (в каком-то порядке). Известно, что: $\text{atom} + \text{atom} = \text{fish}$, $\text{sun} + \text{sun} = \text{atom}$, $\text{sun} + \text{fish} = \text{wavy}$. Какой символ обозначал число 3?

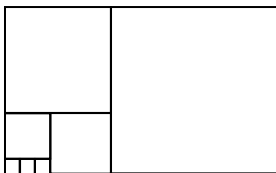
- А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д) .

21. Прозрачную шестиугольную витражную плитку переворачивают через стороны так, как показано на рисунке. Один переворот показан. Как будет выглядеть плитка после ещё двух переворотов?



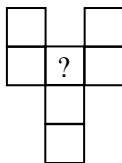
- А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д) .

22. Прямоугольник на рисунке состоит из нескольких квадратов. Площади самых маленьких квадратов равны 1. Чему равна площадь данного прямоугольника?



- А) 165; Б) 176; В) 187; Г) 198; Д) 200.

23. Лена хочет вписать числа от 1 до 7 в клетки на рисунке. Числа в соседних (по стороне или по вершине) клетках должны отличаться больше, чем на 1. Какое число Лена может вписать в клетку, отмеченную символом «?»?



- А) любое из семи чисел; Б) любое нечётное; В) только чётное; Г) только число 4; Д) только число 1 или 7.

24. Чтобы победить дракона, богатырь должен отрубить все его головы. Каждый раз после того, как богатырь отрубает 3 головы, у дракона вырастает одна новая голова. Богатырь победил дракона, отрубив в общей сложности 13 голов. Сколько голов было у дракона первоначально?

- А) 8; Б) 9; В) 10; Г) 11; Д) 12.

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 http://www.bakonkurs.by/

ОО «Белорусская ассоциация «Конкурс». Заказ 27. Тираж 47200 экз. Минск. 2018 г.

Международный математический конкурс «КЕНГУРУ-2018»



Четверг, 15 марта 2018 г.

- 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 24 балла;
- максимальное количество баллов, которое может получить участник конкурса, – 120;
- объём и содержание задания не предполагает 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 <http://www.bakonkurs.by/> через 1,5–2 месяца после проведения конкурса.

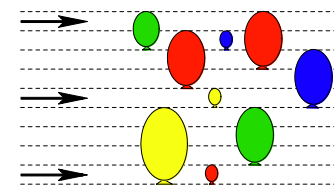
Задание для учащихся 3–4 классов

Задачи с 1 по 8 оцениваются по 3 балла

1. У Лёни есть 10 штампов с цифрами от 0 до 9. С их помощью он напечатал дату конкурса «Кенгуру»: $\boxed{1}\boxed{5}\boxed{0}\boxed{3}\boxed{2}\boxed{0}\boxed{1}\boxed{8}$. Сколько различных штампов он использовал?

- А) 5; Б) 6; В) 7; Г) 8; Д) 9.

2. На рисунке показаны летящие стрелы и неподвижные шары. Когда стрела попадает в шар, шар лопается, а стрела летит дальше. Сколько всего шаров поразят стрелы?



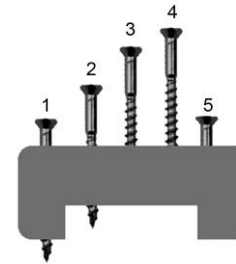
- А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5; Д) 6.

3. Сюзане 6 лет. Её сестра на 1 год младше, а её брат на 1 год старше. Сколько в сумме лет этим трём детям?

- А) 10; Б) 15; В) 18; Г) 21; Д) 30.

4. На рисунке показаны пять шурупов в блоке. Четыре из них имеют одинаковую длину, а пятый – короче других. Какой шуруп самый короткий?

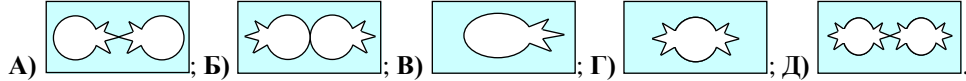
- А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5.



5. Перед нами рисунок божьей коровки Софии: . Как она не может выглядеть, если повернётся?

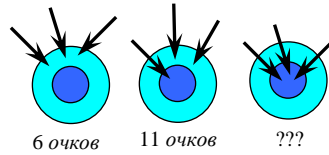
- А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д) .

6. Люся согнула лист бумаги пополам. Затем она вырезала кусок листа (см. рис. справа). Что она увидит, если развернёт этот лист?



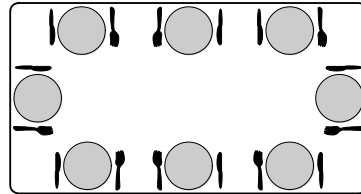
7. В первый раз, попав тремя дротиками в мишень, Диана набрала 6 очков. Второй раз она получила 11 очков. Сколько очков она получила в третий раз?

А) 18; Б) 19; В) 20; Г) 21; Д) 22.



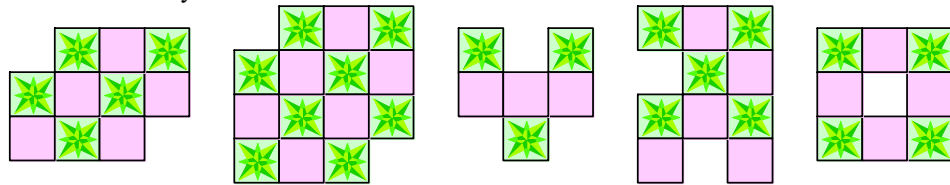
8. Маша сервирует стол на 8 персон. Сервировка места правильная, если вилка лежит слева от тарелки, а нож – справа. Сколько мест за столом сервированы правильно?

А) 5; Б) 4; В) 6; Г) 2; Д) 3.



Задачи с 9 по 16 оцениваются по 4 балла

9. Роберт складывает узор из плиток вида так, чтобы они не налегали друг на друга. Сколько всего из следующих пяти узоров, показанных на рисунке, у него могло получиться?



А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5.

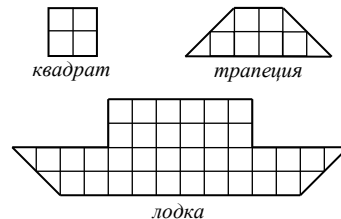
10. Альберт составляет квадрат из плиток с пятью различными фигурками (см. рис.). В каждой строчке и каждом столбце все фигурки должны быть различными. Какая фигурка должна быть в клетке, отмеченной знаком «?»?

А) ; Б) ; В) ; Г) ; Д)

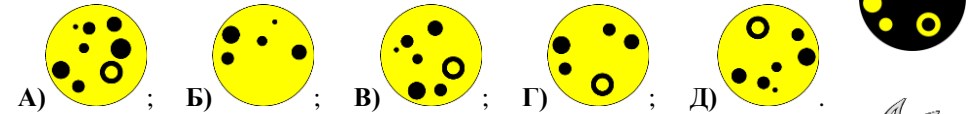
			?	

11. У Толи есть два вида бумажных фигурок: квадраты и трапеции. Какое количество таких фигурок ему нужно, чтобы построить лодку на рисунке справа?

А) 5; Б) 6; В) 7; Г) 8; Д) 9.



12. Если на рисунке справа поменять цвета на противоположные и полученный рисунок повернуть, то как он будет выглядеть?



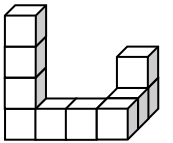
13. У кролика Васи было 20 морковок. Каждый день он стал есть по 2 морковки. В среду он съел 12-ю морковку. В какой день недели кролик Вася начал есть морковки?

А) в понедельник; Б) во вторник; В) в среду; Г) в четверг; Д) в пятницу.



14. Толя склеил 10 кубиков так, как показано на рисунке. Затем он полностью окрасил всю поверхность полученной конструкции. У какого количества кубиков оказались окрашены ровно 4 грани?

А) 6; Б) 7; В) 8; Г) 9; Д) 10.



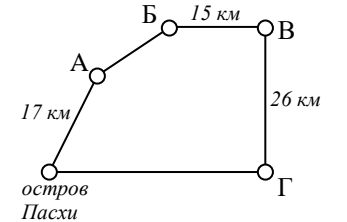
15. На кусте роз растёт 8 цветков. Несколько бабочек и стрекоз сели на цветки (не более одного насекомого на цветок). Более половины цветков оказались заняты. Сколько бабочек село на цветки, если известно, что их в 2 раза больше, чем стрекоз?

А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5; Д) 6.



16. Капитан Кук хочет проплыть от острова Пасхи, посетив острова А, Б, В и Г, по замкнутому маршруту на рис. справа. Общая протяжённость маршрута равна 100 км. Расстояние между островами В и Г такое же, как длина пути от острова Пасхи до острова Б. Чему равно расстояние от острова Г до острова Пасхи?

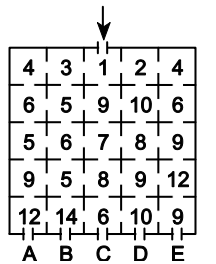
А) 17 км; Б) 23 км; В) 26 км; Г) 33 км; Д) 35 км.



Задачи с 17 по 24 оцениваются по 5 баллов

17. Комнаты в доме Кенгуру пронумерованы так, как показано на рисунке. Кенгурёнок входит в главную дверь, проходит через некоторые комнаты так, чтобы номер следующей комнаты был больше номера предыдущей, и выходит из дома. Через какую дверь он выйдет из дома?

А) А; Б) В; В) С; Г) D; Д) Е.



18. На чашах весов показаны четыре шара: А, В, С и D. Они весят (в каком-то порядке) 10, 20, 30 и 40 г. Какой шар весит 30 г?

А) А; Б) В; В) С; Г) D; Д) А или D.

