



Четверг, 15 марта 2001 г.

26. У Риты 4 свечи, каждая из которых может гореть 3 часа, прежде, чем полностью сгорит. Рита зажгла две свечи. Через 30 минут порыв ветра задул одну из них, а ещё через час другой порыв ветра задул вторую. Тогда Рита решила зажечь все четыре свечи. Если ветра больше не будет, сколько времени пройдёт с этого момента до того, когда потухнет последняя свечка?

- А) 1 час 30 минут;      Б) 2 часа;      В) 3 часа;  
 Г) 7 часов 30 минут;      Д) 8 часов.

27. У Антона игрушек столько же, сколько у Бориса и Виктора вместе взятых. У Бориса их на 10 больше, чем у Виктора. Всего у трёх мальчиков 40 игрушек. Сколько игрушек у Виктора?

- А) 4;      Б) 5;      В) 10;      Г) 15;      Д) 20.

28. Игральная кость лежит на клетчатой бумаге, как показано на рис.8. Её перекачивают, поворачивая каждый раз вокруг ребра в направлении стрелки. Сколько очков будет на верхней грани, когда кость попадёт на клетку, отмеченную «\*»?

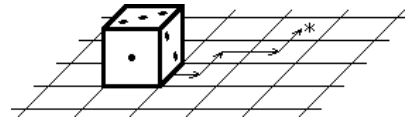


Рис.8.

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

29. Задание отсутствует.

30. Задание отсутствует.

Конкурс организован и проводится Общественным объединением «Белорусская Ассоциация «Конкурс», Республиканской заочной физико-математической и химической школой Министерства образования Республики Беларусь при содействии и поддержке АСБ «Беларусбанк» и фирмы «Ризола».

220013, г. Минск, ул. Дорошевича, 3, комн. 341, РЗФМХШ («Конкурс»);  
 тел. (017) 239-91-72, 232-80-31.



- продолжительность работы над заданием 1 час 15 минут;
- пользоваться калькуляторами запрещается;
- неправильный ответ оценивается четвертью баллов, предусмотренных за данный вопрос и засчитывается со знаком «минус», в то время, как не дав ответа, участник сохраняет уже набранные баллы;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- самостоятельная и честная работа над заданием — главное требование организаторов к участникам конкурса;
- на старте участник получает авансом 30 баллов;
- максимальное количество баллов, которое может заработать участник конкурса — 150;
- после окончания конкурса листок с заданием остаётся у участника.

**Задание для учащихся 3-4 классов.**

*Задачи с 1 по 8 оцениваются по 3 балла*

1. Каждый из четырёх следующих рисунков получен из цифр 1, 2, 3, 4 по одному и тому же правилу. Укажите рисунок, который должен быть следующим.



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

2. У Жоры 7 палок. Одну из них он разломал пополам. Сколько всего палок стало у Жоры?

- А) 5;      Б) 6;      В) 7;      Г) 8;      Д) 9.

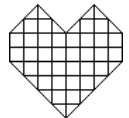


Рис.1.

3. Дима купил маме шоколадку в виде сердца (см. рис.1). Сколько весит вся шоколадка, если каждый квадратик весит 10 г?

- А) 340 г;      Б) 360 г;      В) 380 г;      Г) 400 г;      Д) 420 г.

4. Какое число должно стоять вместо X в следующей таблице на рис. 2.?

- А) 4;      Б) 5;      В) 6;      Г) 7;      Д) 8.

5. Дед, бабка и внучка становятся в каком-то порядке друг за дружкой, чтобы тянуть репку. Сколько существует различных вариантов их расстановки?

- А) 9;      Б) 8;      В) 6;      Г) 4;      Д) 3.

6. Только один из указанных примеров решён правильно. Какой?

- А)  $12:(4+8)=11$ ;      Б)  $8-2+3=40$ ;      В)  $2\cdot 3+4\cdot 5=50$ ;  
 Г)  $(10+8):2=14$ ;      Д)  $18-6:3=16$ .

Рис.2.

|  |   |   |    |    |   |   |
|--|---|---|----|----|---|---|
|  |   | 1 |    |    |   |   |
|  | 1 | 1 |    |    |   |   |
|  | 1 | 2 | 1  |    |   |   |
|  | 1 | 3 | 3  | 1  |   |   |
|  | 1 | 4 | X  | 4  | 1 |   |
|  | 1 | 5 | 10 | 10 | 5 | 1 |

7. На школьном дворе играют 19 девочек и 12 мальчиков. Какое наименьшее количество учеников должны к ним присоединиться, чтобы их можно было разбить на 6 групп с одинаковым числом школьников в каждой?

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

8. На рис.3 показан район города, где живёт Питер. Кварталы района имеют форму квадрата со стороной 100 м и разделены улицами. Дом и школа, где живёт и учится Питер, указаны стрелками. Какое наименьшее расстояние должен пройти Питер по улицам, чтобы попасть из дома в школу? (Ширину улиц не учитывать).



Рис.3.

- А) 100 м;    Б) 200 м;    В) 350 м;    Г) 450 м;    Д) 500 м.

9. Задание отсутствует.

10. Задание отсутствует.

**Задачи с 11 по 18 оцениваются по 4 балла**

11. Петя родился в тот же день, когда Ане исполнилось 3 года. Сколько лет исполнится Пете, когда Аня станет в два раза старше его?

- А) 1 год;      Б) 2 года;      В) 3 года;      Г) 4 года;      Д) 10 лет.



Рис.4.

12. Девочка завязала бант возле правого уха и стала у зеркала. Сколько из приведённых на рис.4 изображений можно увидеть в зеркале?

- А) 0;      Б) 1;      В) 2;      Г) 3;      Д) 4.

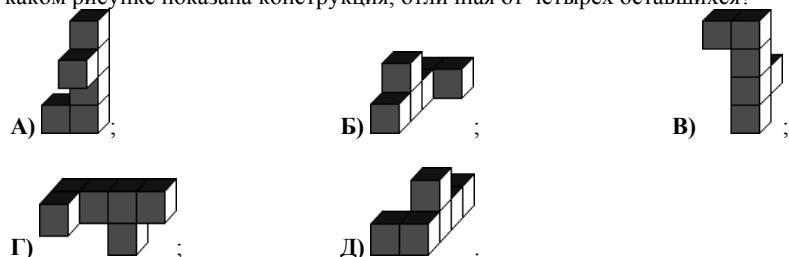
13. 20 конфет разделили между несколькими кенгуру таким образом, что каждая получила хотя бы по одной конфете, и никакие две кенгуру не получили одинаковое количество конфет. Какое максимальное количество кенгуру участвовало в делёжке?

- А) 20;      Б) 10;      В) 8;      Г) 6;      Д) 5.

14. Вера и Катя едут в суперпоезде. Вера вошла в 17-й вагон с головы поезда, а Катя – в 34-й вагон с хвоста поезда. Каково было их удивление, когда обнаружилось, что они едут в одном и том же вагоне. Сколько вагонов в суперпоезде?

- А) 48;      Б) 49;      В) 50;      Г) 51;      Д) 52.

15. На каком рисунке показана конструкция, отличная от четырёх оставшихся?



16. Миша и Гриша коллекционируют марки. Однажды количество марок у них оказалось одинаковым. И тогда Миша подарил Грише половину своей коллекции. Теперь у Гриши марок больше, чем у Миши. Во сколько раз?

- А) в 2 раза;      Б) в 3 раза;      В) в 4 раза;  
Г) в 5 раз;      Д) невозможно определить.

17. На столе лежат треугольники и прямоугольники, которые не касаются друг друга. Вместе у них ровно 17 вершин. Сколько на столе треугольников?

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

18. Какое минимальное количество спичек необходимо добавить к фигуре на рис.5, чтобы в ней содержалось ровно 11 квадратов?

- А) 2;      Б) 3;      В) 4;      Г) 5;      Д) 6.

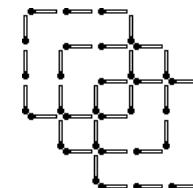


Рис.5.

19. Задание отсутствует.

20. Задание отсутствует.

**Задачи с 21 по 28 оцениваются по 5 баллов**

21. У Оли 3 корзинки, в каждой лежит по 11 конфет. Оля берёт по одной конфете из каждой корзинки в следующем порядке: из левой, из средней, из правой, из средней, из левой, из средней, из правой, из средней и т.д. Когда средняя корзинка опустеет, сколько конфет будет в той, в которой их останется больше?

- А) 1;      Б) 2;      В) 5;      Г) 6;      Д) 11.



22. В обувном магазине для животных на каждой из 10 полок лежало по 12 пар туфель. Первыми в магазин зашли 5 сороконожек. Трое из них купили по 30 пар каждая, а две другие – только по 5 пар каждая. Сколько пар обуви осталось в магазине после визита этих сороконожек?

- А) 10;      Б) 15;      В) 20;      Г) 25;      Д) 30.

23. Дети построили фигуру из четырёх кубов (см. рис.6), используя одинаковые стержни и шарики. Сколько шариков использовали дети?

- А) 16;      Б) 18;      В) 20;      Г) 21;      Д) 22.

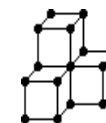


Рис.6.

24. Сколько существует трёхзначных чисел, сумма цифр которых равна 4?

- А) 10;      Б) 9;      В) 8;      Г) 7;      Д) 6.



Рис.7.

25. Пять подружек пошли на пляж и там разложили свои полотенца так, что получился большой квадрат (см. рис.7). У Ирины и Марины квадратные полотенца одинакового размера с периметром 720 см каждое. У Карины, Галины и Ангелины полотенца прямоугольные, тоже одинакового размера. Какой периметр у полотенца Ангелины?

- А) 600 см;    Б) 560 см;    В) 440 см;    Г) 360 см;    Д) 300 см.