

23. Какое число из предложенных увеличивается в 4,5 раза, если на него смотреть в зеркало?

- А) 1618; Б) 1518; В) 1289; Г) 1818; Д) 1366.

24. 10 человек несут 22 арбуза. Каждый мужчина несёт 4 арбуза, каждая женщина – 3, каждый ребёнок – 1. Сколько было детей?

- А) 1; Б) 3; В) 5; Г) 7; Д) 9.

25. Какие четыре гири нужно иметь, чтобы с их помощью можно было на чашечных весах отвесить любое целое число килограммов, не превосходящих 40?

- А) 1 кг, 3 кг, 9 кг, 27 кг; Б) 1 кг, 3 кг, 5 кг, 9 кг; В) 1 кг, 3 кг, 5 кг, 11 кг;
Г) 1 кг, 5 кг, 9 кг, 27 кг; Д) 2 кг, 7 кг, 9 кг, 13 кг.

26. Если число 12345679 умножить на 9, то получится число 111111111 (можете проверить). На какое число нужно умножить 12345679, чтобы получилось число, записанное при помощи одних пятёрок?

- А) 25; Б) 35; В) 45; Г) 15; Д) 65.

27. О некотором натуральном числе известно, что оно нечётно, не делится на 5 и что квадрат его оканчивается той же цифрой, что и само число. Узнайте, какая цифра стоит в конце этого числа.

- А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 7.

28. Найдите наименьшее число, которое при делении на 2 даёт остаток 1, при делении на 3 даёт остаток 2, при делении на 4 – остаток 3, при делении на 5 – остаток 4 и при делении на 6 – остаток 5.

- А) 40; Б) 49; В) 118; Г) 66; Д) 59.

29. Колхозница привезла на рынок для продажи корзину яиц. Продавала она их по одной и той же цене. После продажи яиц колхозница пожелала проверить, верно ли она получала деньги. Но вот беда: она забыла, сколько у неё яиц. Вспомнила только, что когда перекладывала яйца по 2, то оставалось одно яйцо; одно яйцо оставалось также при перекладывании яиц по 3, по 4, по 5 и по 6. Когда же она перекладывала яйца по 7, то не оставалось ни одного. Сколько же было яиц у колхозницы? Укажите наименьшее число, удовлетворяющее условию задачи.

- А) 301; Б) 2569; В) 416; Г) 298; Д) 178.

30. Мне было задано пятизначное число. К этому числу надо прибавить 200000 и сумму умножить на 3. Вместо этого я приписал к заданному числу в конце его цифру 2 и получил правильный результат. Какое число было мне задано?

- А) 267543; Б) 85714; В) 74354; Г) 23654; Д) 87456.

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

220013, г. Минск, ул. Дорозевича, 3. Тел. (017) 292 80 31, 290 01 53;
e-mail: info@bakonkurs.by http://www.bakonkurs.by/



Конкурс по информатике
«ИНФОМЫШКА-2010»



Четверг, 21 октября 2010 г.

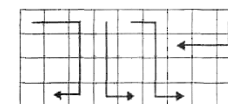
- продолжительность работы над заданием – 1 час 15 минут;
- пользоваться учебниками, конспектами, справочной литературой запрещается;
- на старте каждый участник получает 30 баллов;
- каждый правильный ответ оценивается тремя, четырьмя или пятью баллами; количество баллов, которые набирает участник, отвечая на вопрос правильно, определяется сложностью вопроса; сложность вопроса определяется по количеству участников, правильно ответивших на него; 10 наиболее лёгких вопросов оцениваются по 3 балла, 10 наиболее трудных вопросов – по 5 баллов, остальные 10 вопросов – по 4 балла;
- неправильный ответ оценивается четвертью баллов, предусмотренных за данный вопрос, и засчитывается со знаком «минус»;
- за вопрос, оставшийся без ответа, баллы не прибавляются и не вычитаются;
- на каждый вопрос имеется только один правильный ответ;
- максимальное количество баллов, которые 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;
- после окончания конкурса листок с заданием остается у участника.

Задание для учащихся 5–6 классов

1. Девочка задумала число, вычла из него 7, потом вычла 5, к полученному результату прибавила 4 и снова вычла 8. В результате получилось 2. Какое число задумала девочка?

- А) 1; Б) 18; В) –14; Г) 0; Д) 2.

2. Прочитайте пословицу. Найдите нужные буквы, используя алгоритм, в котором каждая стрелка обозначает слово.



Х	О	Р	К	Л	У	Э	В	Д
Ц	С	О	Н	Ё	Ч	Г	У	Р
Ф	Т	Ш	И	П	Ш	Е	Й	Л
Ы	Я	А	Г	А	Й	М	У	

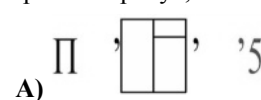
А) Книга лучший друг.

Б) Хорошая книга лучший друг. В) Лучший друг. Г) Хорошая книга. Д) Книга друг.

3. Мальчик помогал отцу пилить дрова. Каждое бревно они распилили на 5 частей. Один распил занимал у них 3 минуты. Сколько времени им потребуется, чтобы распилить 4 бревна?

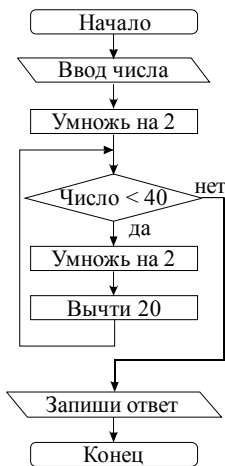
- А) 60; Б) 45; В) 48; Г) 50; Д) 35.

4. Прочитав ребус, вы обнаружите что-то общее у человека и компьютера.



5. Какое число получится в результате выполнения алгоритма на блок-схеме справа, если вводится число 10?

- А) 50; Б) 30; В) 20; Г) 40;
Д) алгоритм никогда не закончится.



6. Красная Шапочка несла бабушке 14 пирожков: с мясом, грибами и капустой. Пирожков с капустой наибольшее количество. Причём их вдвое больше, чем пирожков с мясом. А пирожков с мясом меньше, чем пирожков с грибами. Сколько пирожков с грибами было у Красной Шапочки?

- А) 10; Б) 8; В) 5; Г) 4; Д) 7.

7. Шнур длиной 32 метра складывали пополам и разрезали в месте сгиба до тех пор, пока не получили отрезки шнура длиной 2 м. Сколько всего раз повторяли эту операцию?

- А) 4; Б) 3; В) 2; Г) 1; Д) 6.

8. От кенгуру из Австралии получена шифровка 12342562756278. В ней разные цифры обозначают буквы, а одинаковые цифры – одинаковые буквы. Что написано в шифровке?

- А) Думай и трудись; Б) Гуляй и отдыхай; В) Привет от Кенги;
Г) Вперёд к победам; Д) Мой вопрос прост.

9. Устройство, которое используют для ввода информации в компьютер, особенно графической.

- А) ; Б) КС ; В) , НЕТ;
Г) Т , А; Д) ИС."НИК

10. Какое число необходимо ввести в блок-схему алгоритма справа, чтобы в ответе получилось 46?

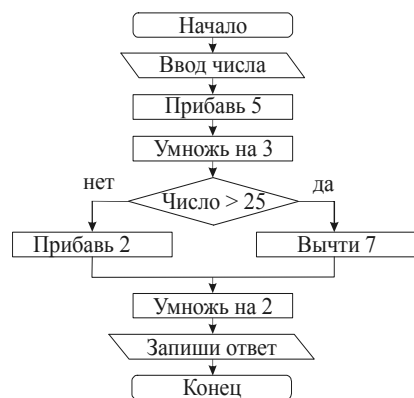
- А) 2; Б) 5; В) 2 или 5; Г) 3; Д) 7.

11. Сумма трёх чисел равна 512. Первое слагаемое – наибольшее двузначное число, второе – наименьшее трёхзначное число. Найдите третье слагаемое.

- А) 313; Б) 278; В) 301;
Г) 298; Д) 307.

12. Если в некотором трёхзначном числе, оканчивающемся нулём, отбросить этот нуль, то число уменьшится на 351. Найдите это число.

- А) 380; Б) 420; В) 390; Г) 410; Д) 370.



13. В 18-ом веке Голландия была единственной страной, где разводили тюльпаны. Два садовода вывели одинаковое количество сортов тюльпанов, а третий – столько, сколько первый и второй садоводы вместе. Сколько сортов тюльпанов вывел третий садовод, если все вместе они вывели 180 различных сортов тюльпанов?

- А) 80; Б) 100; В) 120; Г) 90; Д) 110.

14. Сумма трёх чисел равна 4243. Первое слагаемое – наибольшее трёхзначное число, второе слагаемое равно разности наибольшего двузначного и наименьшего двузначного чисел. Найдите третье слагаемое.

- А) 3155; Б) 2543; В) 1887; Г) 2984; Д) 3145.

15. Три брата поймали 29 карасей. Когда один брат отложил для ухи 6 штук. Второй – 2, а третий – 3, то у каждого брата осталось равное число карасей. Сколько карасей поймал каждый из братьев?

- А) 11, 10, 9; Б) 12, 8, 9; В) 14, 12, 3; Г) 9, 13, 7. Д) 11, 9, 9.

16. Надя пронумеровала по порядку страницы своей тетради, начав с 1. Она написала только 39 цифр. А сколько страниц пронумеровала Надя?

- А) 12; Б) 18; В) 22; Г) 24; Д) 26.

17. Саша выполнял рисунок в течение 3 часов. За это время он сосчитал, что настенные часы пробили всего 15 ударов. Каждый раз часы делают столько ударов, сколько часов они показывают. Когда Саша начал выполнять рисунок?

- А) в 17.30; Б) в 18.30; В) в 15.30; Г) в 16.30; Д) в 7.30.

18. Два пакета молока и пачка творога стоят 16 рублей. А две пачки творога и пакет молока стоят 14 рублей. Сколько рублей стоит пачка творога?

- А) 5; Б) 3; В) 4; Г) 6; Д) 2.

19. В розыгрыше первенства по волейболу среди 5 команд команда А отстала от команды Б на три места, команда Е опередила Б, но отстала от Д, команда В опередила команду Г. Какая команда заняла третье место?

- А) А; Б) Б; В) В; Г) Д; Д) Е.

20. Сколько существует двузначных натуральных чисел, у каждого из которых цифры расположены в порядке убывания?

- А) 7; Б) 9; В) 11; Г) 10; Д) 6.

21. Расписание одного дня содержит 5 уроков. Сколько всего можно составить таких расписаний при выборе из 10 различных предметов?

- А) 30240; Б) 30120; В) 30560; Г) 28040; Д) 12630.

22. В чашке, стакане, кувшине и банке находятся молоко, лимонад, квас и вода. Известно, что вода и молоко не в чашке, сосуд с лимонадом стоит между кувшином и сосудом с квасом, в банке не лимонад и не вода. Стакан стоит около банки и сосудом с молоком. Квас находится в:

- А) чашке; Б) стакане; В) банке;
Г) кувшине; Д) чашке или кувшине.