

50  
Задания для школьного этапа олимпиады по информатике для 5-6 классов.

- информация, представленная в форме, пригодной для обработки компьютером, называется:  
А) данными Б) знаниями В) сведениями
2. Какие действия можно произвести с информацией?  
А) поиск Б) кодирование + В) передача + Г) хранение - Д) обработка
3. Как называется любой материальный объект, предназначенный для хранения данных?  
+ А) носитель информации Б) память В) информация
4. Отметьте участников процесса передачи информации  
- А) носитель информации - Б) источник информации В) обработчик событий  
+ Г) приемник информации + Д) информационный канал связи
5. Система условных знаков для представления информации называется  
А) сигналом + Б) кодом В) правилом
6. К какой форме представления информации относятся рисунки, схемы, чертежи, графики?  
А) символьный Б) числовой + В) графический
7. Какая форма представления информации является наиболее удобной для представления и обработки однотипных данных?  
- А) символьная Б) табличная В) наглядная
8. Как называется процесс решения некоторой информационной задачи?  
А) передача информации + Б) обработка информации В) хранение информации
9. Из каких основных устройств состоит компьютер?  
+ А) системный блок + Б) клавиатура + В) монитор Г) мышь Д) колонки
10. К какой группе клавиш можно отнести такие клавиши, как «Esc», «Enter», «Ctrl»?  
А) функциональные клавиши Б) символьные клавиши  
В) клавиши управления курсором + Г) специальные клавиши  
Д) дополнительная клавиатура
11. Какое из перечисленных слов может быть зашифровано в виде кода @^\$#@? Одинаковые символы соответствуют одинаковым буквам.  
+ А) модем Б) плата В) базис Г) радио
12. Какими клавишами можно обычно вставлять текст, находящийся в буфере обмена?  
А) Shift + Ins Б) Shift + Del В) Alt + Ctrl Г) Caps Lock + Enter + Д) Ctrl + V
13. Выберите число, состоящее из одиннадцати тысяч, одиннадцати сотен и одиннадцати единиц.  
А) 111111 Б) 11011 В) 11211 + Г) 12111
14. Анаграммы – это головоломки, в которых переставляются буквы в словах. Расшифруйте слова в анаграммах. Выберите лишнее слово:  
А) авираклату Б) торнимо ~~В) тернпри~~ + Г) вилезорте
15. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от ...  
+ А) частоты процессора Б) размера экрана дисплея  
В) напряжения сети Г) быстроты нажатия клавиш
16. Полный путь к файлу имеет вид C:\BOOK\name\_may\_1.ppt  
Расширение этого файла ...  
А) name\_may\_1 Б) may\_1.ppt В) 1.ppt + Г) .ppt
17. 1 Кбайт содержит ...  
- А) 1024 бит Б) 8 бит В) 8192 бит Г) 16384 бит
18. Сколько пар скобок достаточно поставить, чтобы выражение  $412 + 18 / 6 + 3$  принимало наименьшее значение?  
- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4
19. Какая из приведенных ниже программ является графическим редактором?  
А) Microsoft Excel Б) Far В) Microsoft Word + Г) Microsoft Paint

20. Члены семьи напутствовали Петю перед контрольной работой: «С двойкой можешь домой не возвращаться», – говорил папа. «Возвратись, пожалуйста, с оценкой ненамного меньше пятёрки», – вздыхала мама. «Петенька, Петенька, получи оценку больше тройки!» – просила младшая сестрёнка. Может ли Петя вернуться домой, выполнив указания всех родственников?

Ответ: да. 3

21. Коля зашифровал слово, и, чтобы не забыть, написал себе подсказку. Пользуясь Колиной подсказкой, отгадайте слово. Запишите загаданное Колей слово. Укажите соответствие между буквами слова и знаками ключа.

М	—	Р	—	О
	\		/	
Е	—	К	—	Ю
	/		\	
Б	—	Т	—	П

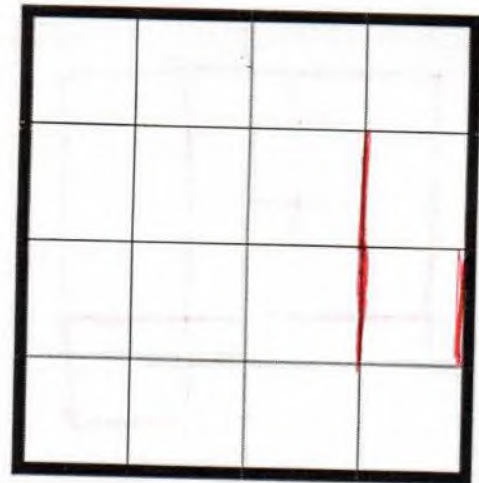
✳	⌊	⌋	⌋	⌋
	⌊	⌊	⌊	⌊

Ответ: компьютер 4

22. Али-Баба нашёл в пещере разбойников 9 золотых слитков. Его весы могут показать только суммарный вес двух любых слитков. Как ему узнать, сколько всего килограммов золота он нашёл, не более чем за 6 взвешиваний?

0

23. Робота нужно добраться из левого верхнего угла квадрата  $4 \times 4$  в правый нижний угол. У него всего две команды: вправо (робот перемещается вправо на одну клетку) и вниз (робот перемещается вниз на одну клетку). У этой задачи много решений, например, можно перемещаться так: вправо, вправо, вправо, вниз, вниз, вниз. Поставьте на поле стенки между некоторыми клетками, чтобы решить задачу можно было ровно десятью способами. Объясните, почему в предложенном вами решении будет ровно 10 способов.



0

24. Гномы добывают бриллиант для обручального кольца Белоснежки. Им нужно, чтобы он был синий или весил меньше десяти граммов, но при этом чтобы его вес делился на 4 или не делился на 2. Есть ли из найденных гномами бриллиантов подходящие и если да, то какие?

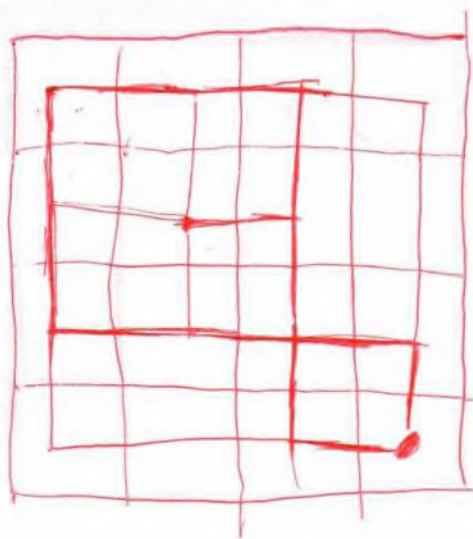
- |                       |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| 1) синий, 5 граммов;  | 2) красный, 12 граммов; |
| 3) синий, 12 граммов; | 4) синий, 8 граммов;    |
| 5) синий, 6 граммов;  | 6) красный, 7 граммов?  |

1

25. Трём англичанам, путешествующим в джунглях Африки, и трём их проводникам из местного племени требуется переправиться на противоположный берег реки. В распоряжении путешественников имеется небольшая надувная лодка, способная вместить только двух человек. Англичане подозревают, что проводники – из племени людоедов, и чувствуют себя в опасности всегда, когда находятся в меньшинстве. Как устроить безопасную переправу?

1

1. А. - 2. А.  
 2. А. - 1. А.  
 3. А. - 2. А.  
 4. А. - 1. А.



.....

музыка  
романсы  
драматическая  
опера

414

Предмет: информатика

Класс 5205

Шифр 62060  
~~фрукты 2006~~

ФИО ученика Иванов

Евгений Парасович

ФИО учителя Козлова

Ирина Вячеславовна

Кол-во баллов 345

Место 1 — 64%

## Задания для школьного этапа олимпиады по информатике для 5-6 классов.

1. Информация, представленная в форме, пригодной для обработки компьютером, называется:  
 +  А) данными    Б) знаниями    В) сведениями
2. Какие действия можно произвести с информацией?  
 А) поиск     Б) кодирование    В) передача    Г) хранение    Д) обработка
3. Как называется любой материальный объект, предназначенный для хранения данных?  
 +  А) носитель информации    Б) память    В) информация
4. Отметьте участников процесса передачи информации  
 # А) носитель информации     Б) источник информации    В) обработчик событий  
 Г) приемник информации    Д) информационный канал связи
5. Система условных знаков для представления информации называется  
 + А) сигналом     Б) кодом    В) правилом
6. К какой форме представления информации относятся рисунки, схемы, чертежи, графики?  
 + А) символьный    Б) числовой     В) графический
7. Какая форма представления информации является наиболее удобной для представления и обработки  
 + однотипных данных?  
 А) символьная     Б) табличная    В) наглядная
8. Как называется процесс решения некоторой информационной задачи?  
 + А) передача информации     Б) обработка информации    В) хранение информации
9. Из каких основных устройств состоит компьютер?  
 #  А) системный блок    Б) клавиатура     В) монитор    Г) мышь    Д) колонки
10. К какой группе клавиш можно отнести такие клавиши, как «Esc», «Enter», «Ctrl»?  
 + А) функциональные клавиши    Б) символьные клавиши  
 В) клавиши управления курсором     Г) специальные клавиши  
 Д) дополнительная клавиатура
11. Какое из перечисленных слов может быть зашифровано в виде  
 + кода @^\$#@? Одинаковые символы соответствуют одинаковым  
 буквам.  
 А) модем    Б) плата    В) базис    Г) радио
12. Какими клавишами можно обычно вставлять текст, находящийся в буфере обмена?  
 + А) Shift + Ins    Б) Shift + Del    В) Alt + Ctrl    Г) Caps Lock + Enter     Д) Ctrl + V
13. Выберите число, состоящее из одиннадцати тысяч, одиннадцати  
 + сотен и одиннадцати единиц.  
 А) 111111    Б) 11011    В) 11211     Г) 12111
14. Анаграммы – это головоломки, в которых переставляются буквы в словах. Расшифруйте слова в  
 + анаграммах. Выберите лишнее слово:  
 А) авираклату <sup>клавиатура</sup>    Б) торнимо <sup>монитор</sup>    В) тернпри <sup>принтер</sup>     Г) вилезорте <sup>телевизор</sup>
15. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения  
 + операций) зависит от ...  
 А) частоты процессора    Б) размера экрана дисплея  
 В) напряжения сети    Г) быстроты нажатия клавиш
16. Полный путь к файлу имеет вид C:\BOOK\name\_may\_1.ppt  
 + Расширение этого файла ...  
 А) name\_may\_1    Б) may\_1.ppt    В) 1.ppt     Г) .ppt
17. 1 Кбайт содержит ...  
 + А) 1024 бит    Б) 8 бит     В) 8192 бит    Г) 16384 бит
18. Сколько пар скобок достаточно поставить, чтобы выражение  
 +  $(412 + 18) / (6 + 3)$  принимало наименьшее значение?  
 А) 1     Б) 2    В) 3    Г) 4
19. Какая из приведенных ниже программ является графическим  
 + редактором?  
 А) Microsoft Excel    Б) Far    В) Microsoft Word     Г) Microsoft Paint

20. Члены семьи напутствовали Петю перед контрольной работой: «С двойкой можешь домой не возвращаться», – говорил папа. «Возвратись, пожалуйста, с оценкой ненамного меньше пятёрки», – вздыхала мама. «Петенька, Петенька, получи оценку больше тройки!» – просила младшая сестрёнка. Может ли Петя вернуться домой, выполнив указания всех родственников?

Да может! Всего петя может получить ~~5~~ 4 оценок  
1; 2; 3; 4; 5

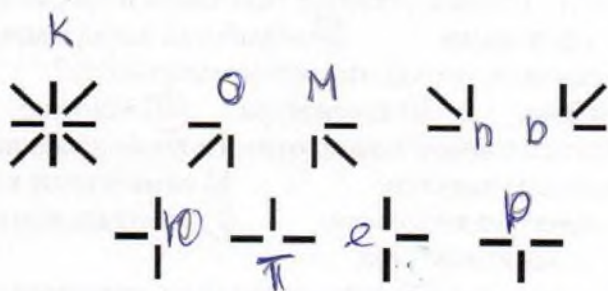
По указанию папы, убираем 2, по ~~указ~~ просьбе мамы убираем 5, по просьбе сестры убираем 1; 2; 3. Остаётся 4.

Ответ: может, получив 4.

56

21. Коля зашифровал слово, и, чтобы не забыть, написал себе подсказку. Пользуясь Колиной подсказкой, отгадайте слово. Запишите загаданное Колей слово. Укажите соответствие между буквами слова и знаками ключа.

М	—	Р	—	О
	\		/	
Е	—	К	—	Ю
	/		\	
Б	—	Т	—	П



Т.к. ~~Коля~~ <sup>Коля</sup> составил схему, в которой от каждого слова ведут отрезки. Во второй схеме ~~Коля~~ <sup>(ключ)</sup> указал отрезки идущие от буквы. Найдя все буквы на схеме и соотнеся со второй схемой <sup>(ключом)</sup> получается ~~с~~ слово: компьютер.

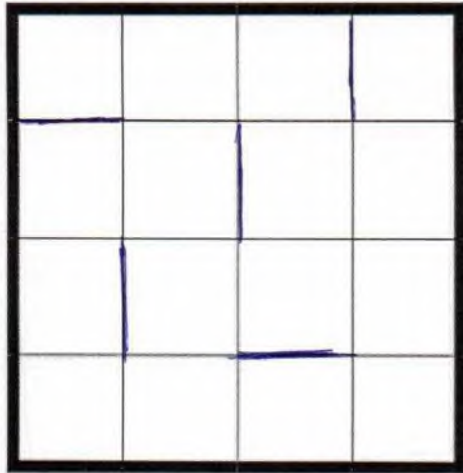
Ответ: компьютер.

56

22. Али-Баба нашёл в пещере разбойников 9 золотых слитков. Его весы могут показать только суммарный вес двух любых слитков. Как ему узнать, сколько всего килограммов золота он нашёл, не более чем за 6 взвешиваний?

сначала в 4 взвешивания взвесить 4 пары. Затем из последней пары взять слиток и взвесить 9 слитков с остальными с теми парами. Получается результаты первых 3 взвешиваний сложить и последние 2 взвешивания результаты последних двух взвешиваний сложить, разделить на 4 и сложить 2 части (8:4:2=4) Затем сложить результат складывания первых 3 взвешиваний и последних 2. Всего получается 5 взвешиваний на весах.

23. Роботу нужно добраться из левого верхнего угла квадрата 4×4 в правый нижний угол. У него всего две команды: вправо (робот перемещается вправо на одну клетку) и вниз (робот перемещается вниз на одну клетку). У этой задачи много решений, например, можно перемещаться так: вправо, вправо, вправо, вниз, вниз, вниз. Поставьте на поле стенки между некоторыми клетками, чтобы решить задачу можно было ровно десятью способами. Объясните, почему в предложенном вами решении будет ровно 10 способов.



Если посчитать всевозможные дороги /при условии, что дороги со стенками за дорогу не считаются/ то получится ровно 10 вариантов.

45

24. Гномы добывают бриллиант для обручального кольца Белоснежки. Им нужно, чтобы он был синий или весил меньше десяти граммов, но при этом чтобы его вес делился на 4 или не делился на 2. Есть ли из найденных гномами бриллиантов подходящие и если да, то какие?

- 1) синий, 5 граммов;
- 2) красный, 12 граммов;
- 3) синий, 12 граммов;
- 4) синий, 8 граммов;
- 5) синий, 6 граммов;
- 6) красный, 7 граммов?

± 15

25. Трём англичанам, путешествующим в джунглях Африки, и трём их проводникам из местного племени требуется переправиться на противоположный берег реки. В распоряжении путешественников имеется небольшая надувная лодка, способная вместить только двух человек. Англичане подозревают, что проводники – из племени людоедов, и чувствуют себя в опасности всегда, когда находятся в меньшинстве. Как устроить безопасную переправу?

O – людоеды    □ – англичане  
 КТО?    направление    оставшиеся.

~ 1 берег    ~ 2 берег

1) O O → □ □ □    58  
 2) O ← O    8) O ← □ □ □ O  
 3) O □ → O    9) O O → □ □ □ O  
 4) O ← □ O    10) □ □ □ +  
 5) □ □ → □ O    0 0 0  
 6) O ← □ □ □

конец.



Предмет: Информатика

Класс 6, 2

Шифр КАЛИБ

ФИО ученика Мельникук

Елизавета Кривна

ФИО учителя Ишукова

Патьяна Анатольевна

Кол-во баллов 448

Место 1 83%