10. Квадрат 3×3 заполнен цифрами так, как показано на рисунке. Разрешается ходить по клеткам этого квадрата, переходя из клетки в соседнюю (по стороне), но ни в какую клетку не разрешается попадать дважды. Какое наибольшее число можно получить? Ответ объясните

1	8	4
6	3	9
5	7	2

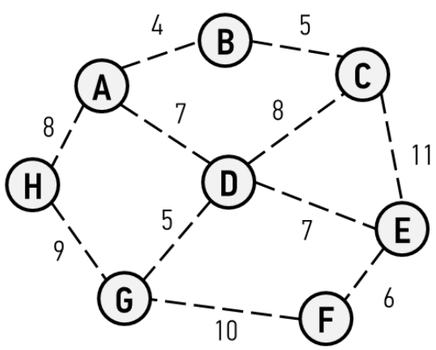
11. В базе данных компьютерного магазина имеются компьютеры с процессорами марки Intel и марки AMD следующих типов: ПК, ноутбук, моноблок

Были выполнены следующие запросы к базе данных продаж компьютеров за текущий месяц (в период запросов данные в базе не изменялись):

№ запроса	Запрос	Результат (количество записей)
1	*Продано всего компьютеров марки Intel*	*39*
2	*Продано ноутбуков и моноблоков марки AMD*	*36*
3	*Продано всего ноутбуков и моноблоков*	*65*
4	*Продано ПК марки Intel*	

Сколько записей выдаст четвертый запрос к базе? (Ответ объясните)

12. В стране X есть несколько поселений, между которыми нет дорог. Жители страны договорились построить дороги. На карте показаны расстояния между поселениями, которые можно соединить дорогой. Какова минимальная суммарная длина дорог, необходимых для того, чтобы от каждого поселения можно было посетить все поселения? (Ответ объясните)



Дорогой друг! Обязательно скажи себе после олимпиады:

Я прошел это испытание! У меня все получилось! Я горжусь собой!

Стремись быть ПЕРВЫМ во всем, и ты станешь ПЕРВЫМ!

РЕСПУБЛИКАНСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ НА КУБОК ИМЕНИ Ю.А. ГАГАРИНА

МКС: 20 ЛЕТ В КОСМОСЕ 1998-2018

2018–2019 УЧЕБНЫЙ ГОД

КУБОК ГАГАРИНА олимпиада школьников

ИНФОРМАТИКА

ШКОЛЬНЫЙ ЭТАП **7 класс**

Город/район _____ **Школа** _____ **Класс** _____

Фамилия _____ **Имя** _____

Персональная итоговая таблица (заполняется учителем – членом жюри школьного этапа)

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сумма
Количество баллов													

_____ / _____
Подпись учителя ФИО учителя

ЖЕЛАЕМ УДАЧИ!

1. Выберите ☑ правильный ответ:

1) Правильный полный путь размещения текстового файла с данными по информатике в операционной системе семейства Windows выглядит так:

☐ А) *D://Olympiads/inf/информатика.doc* ☐ В) *информатика.doc:\D\Olympiads\inf*
☐ Б) *Olympiads\inf\информатика.doc* ☐ Г) *D:\Olympiads\inf\информатика.doc*

2) Что из перечисленного не относится к программным средствам?

☐ А) *Текстовый редактор* ☐ Б) *Драйвер* ☐ В) *Процессор* ☐ Г) *Графический редактор*

3) Одно из фундаментальных понятий информатики:

☐ А) *Internet* ☐ Б) *Компьютер* ☐ В) *Pascal* ☐ Г) *Алгоритм* ☐ Д) *Процессор*

4) Полный путь к файлу имеет вид C:\FOLDER\confer_ref_3.ppt. Расширением этого файла является…

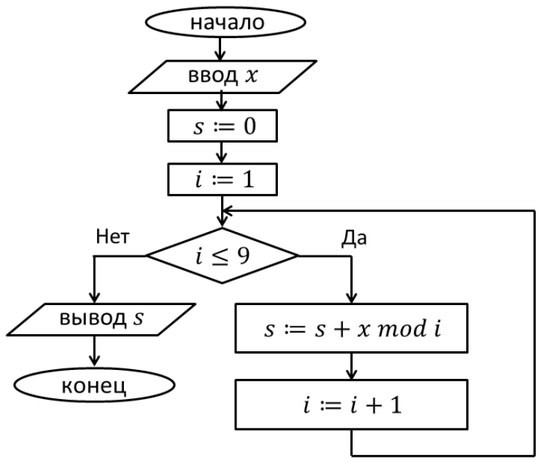
☐ А) *confer_ref_3.ppt* ☐ Б) *ppt* ☐ В) *3.ppt* ☐ Г) *confer_ref_3* ☐ Д) *FOLDER*

5) Дан адрес C:\olymp\7grade\docs\primer.doc. Как называется каталог «7grade» относительно каталога "docs"?

☐ А) *главный* ☐ Б) *дочерний* ☐ В) *корневой* ☐ Г) *родительский*

2. Сколько пар скобок достаточно поставить, чтобы выражение 4 · 12 + 18 / 6 + 3 принимало наименьшее значение? (Укажите количество пар скобок и наименьшее значение выражения)

3. Определите значение переменной *s* после выполнения следующего фрагмента алгоритма, представленного в виде блок-схемы, если *x* = 24



4. Дан список чисел: 3, 7, 1, 6, 2, 4, 8, 5. Разрешается за одну операцию поменять местами два любых числа в этом списке. Например, если поменять местами числа 6 и 8, то получится список 3, 7, 1, 8, 2, 4, 6, 5. **Какое минимальное число обменов необходимо, чтобы упорядочить этот список по возрастанию?** (Ответ поясните)

5. Какое сочетание клавиш при работе в текстовом документе отвечает за следующие действия? (Отметьте ☑)

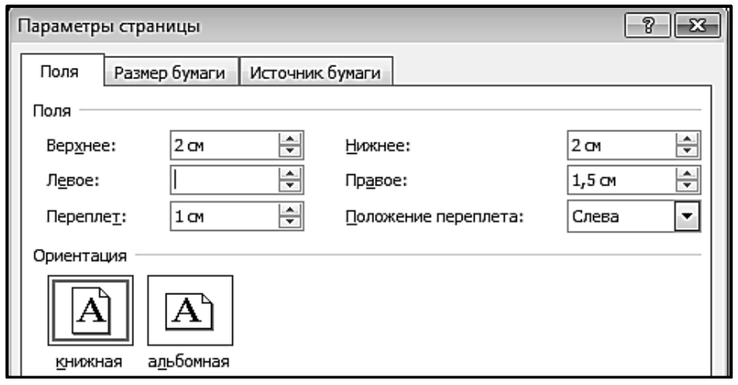
Копирование:	*Вставка:*	*Вырезание в буфер обмена:*
☐ *Ctrl+Alt+Del*	☐ *Ctrl+Alt+Del*	☐ *Ctrl+Alt+Del*
☐ *Ctrl+Ins*	☐ *Ctrl+Ins*	☐ *Ctrl+Ins*
☐ *Ctrl+C*	☐ *Ctrl+C*	☐ *Ctrl+C*
☐ *Ctrl+V*	☐ *Ctrl+V*	☐ *Ctrl+V*
☐ *Shift+Ins*	☐ *Shift+Ins*	☐ *Shift+Ins*
☐ *Ctrl+X*	☐ *Ctrl+X*	☐ *Ctrl+X*
☐ *Shift+Del*	☐ *Shift+Del*	☐ *Shift+Del*
☐ *Ctrl+A*	☐ *Ctrl+A*	☐ *Ctrl+A*
☐ *Ctrl+P*	☐ *Ctrl+P*	☐ *Ctrl+P*
☐ *Ctrl+F*	☐ *Ctrl+F*	☐ *Ctrl+F*

6. Запишите 32-битный IP-адрес в виде четырех десятичных чисел, разделенных точками:

11011110110000111010001000110010

7. Сколько устройств, изображенных на рисунке, не предназначены для ввода какого-либо из видов информации? (Отметьте ☑ их и напишите общее количество)

8. Документ должен быть напечатан на стандартном листе А4 размера 21 см × 29,7 см. Требуется, чтобы текст имел ширину 16 см. Какое значение должен принимать параметр «Поля» «Левое»? (Ответ объясните)



9. Радист передавал шифровку с помощью кода Морзе, причём использовал только несколько букв:

А	В	Д	Н	С
●–	●––	–●●	–●	●●●

Во время сеанса связи радист спешил, поэтому не делал пауз между кодами отдельных букв. Кроме того, первые два и последние два сигнала при приёме были потеряны (каждый из них мог быть точкой или тире). В результате принята такая последовательность:

–●––●–––●●●––●–●●●–●●●–––

Какое сообщение было принято?