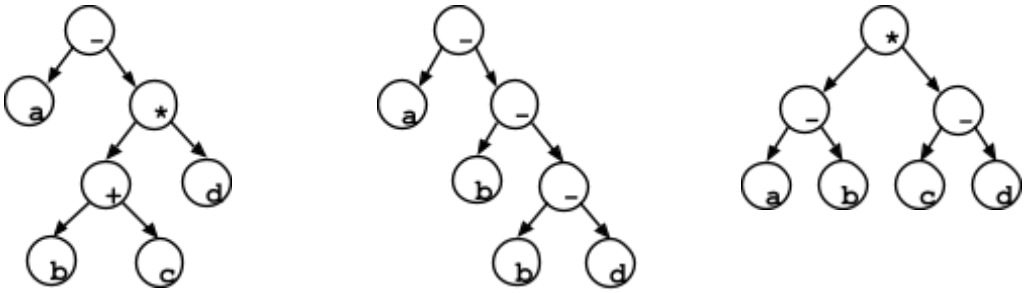
Практическая работа № 1.

Структуризация информации (деревья)

1. Представьте эту информацию в виде соответствующей структуры:
   «В каталоге все ссылки делятся на 4 раздела: *Образование*, *Программное обеспечение*, *Интернет* и *Остальное*. В разделе *Образование* есть подразделы *Школы*, *Вузы*, *Детские сады* и *Курсы*. Раздел *Программное обеспечение* включает подразделы *Операционные системы, Трансляторы, Языки программирования, Базы данных*. В разделе *Интернет* есть подразделы *Создание сайтов* и *Социальные сети*».
2. Представьте эту информацию в виде соответствующей структуры:
   «Фирма *Рога и Копыта* продает компьютерную технику: принтеры (фирм *HP, Epson, Canon, Brother*), сканеры (фирм *Epson, Canon* и *Mustek*) и мониторы (фирм *Sony, Samsung, Philips, Acer*)».
3. Представьте эту информацию в виде структуры вида «дерево»:
   «В каталоге *Фото* выделены отдельные подкаталоги для каждого года с 2008 по 2010. В каталоге 2008 есть вложенные каталоги *Ладога*, *Байкал* и *Волга*. Каталог 2009 содержит подкаталоги *Турция, Испания* и *Египет*, а каталог 2010 – подкаталоги *Москва* и *Санкт-Петербург*. В каталоге *Москва* есть подкаталоги *январь* и *июнь*».
4. Определите выражения, соответствующие каждому из деревьев, в «нормальном» виде со скобками (эту форму называют *инфиксной* – операция записывается *между* данными). Постройте для каждого из них постфиксную форму.

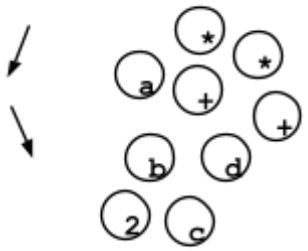
а) б) в)

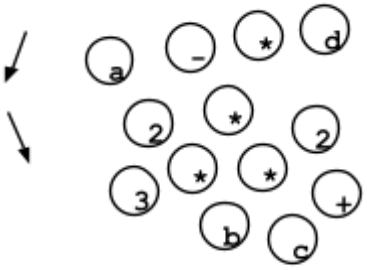


Инфиксная форма:	*Постфиксная форма:*
1)	1)
2)	2)
3)	3)

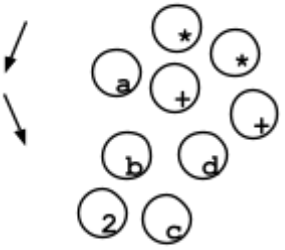
5. Постройте деревья, соответствующие следующим арифметическим выражениям:
   1) `(a+b)*(c+2*d)`
   2) `(2*a-3*d)*c+2*b`
   3) `(a+b+2*c)*d`
   4) `3*a-(2*b+c)*d`

а) б)

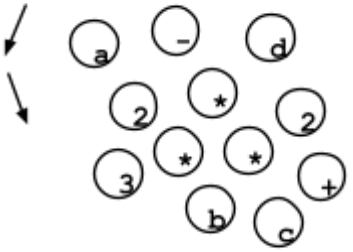




в)



г)



Запишите эти выражения в префиксной и постфиксной формах.

Префиксная форма:	*Постфиксная форма:*
1)	1)
2)	2)
3)	3)
4)	1)