

# Exercise Sheet

09/17

1. 判断题：正则表达式  $(ab)^*(ba)^*$  表达的字符串集合中是否包含 `ababa` ?
2. 判断题：正则表达式  $((ab)^*b)^*$  表达的字符串集合中是否包含 `ababb` ?
3. 判断题：正则表达式  $((ab)^*b)^*$  表达的字符串集合中是否包含 `babab` ?
4. 判断题：对于任意正则表达式  $r$ ,  $r^*$  与  $r^{**}$  是否表达了一样的字符串集合?
5. 请写出一个正则表达式用于判断一个字符串是否表示了一个十进制小数。注：
  - 十进制小数可以包含小数点也可以不包含小数点；
  - 十进制小数如果包含小数点，小数点右侧至少应当有一个数码；
  - 十进制小数如果包含小数点，小数点左侧可以没有数码；
  - 如果小数点左侧有数码，这些数码应当组成一个十进制的不包含多余前导 0 的非负整数。