

**Løsning 4.1**

- (a)  $ba^*$
- (b)  $b^*(ba)^*b^*$
- (c)  $(a \vee b)^*ba$
- (d)  $(a \vee b)^*(baa^* \vee b)$
- (e)  $(a \vee b)^*baa(a \vee b)^*$
- (f)  $a^*(b^*(a \vee aaaa^*)b^*)^*$
- (g)  $(a \vee b)^*a(a \vee b)$
- (h)  $(a \vee b)^*b(a \vee b)$

**Løsning 4.2**

- (a)  $(a + b)^*aba(a + b)^*$
- (b)  $(a + b)^*abb(a + b)^* + (a + b)^*aba(a + b)^*$
- (c)  $(a + b)^*aba(a + b)^* + (a + b)^*bab(a + b)^*$
- (d)  $((a + b)^*aba(a + b)^*bab(a + b)^*) + ((a + b)^*bab(a + b)^*aba(a + b)^*)$
- (e)  $((a + b)^*bb(a + b)^*aa(a + b)^*) + ((a + b)^*aa(a + b)^*bb(a + b)^*) +$   
 $((a + b)^*ba(a + b)^*ab(a + b)^*) + ((a + b)^*ab(a + b)^*ba(a + b)^*)$