

a)  $a(a|b)^*a$ .

b)  $((\epsilon|a)b^*)^*$ .

c)  $(a|b)^*a(a|b)(a|b)$ .

- a) Es el lenguaje formado por todas las cadenas que empiezan y terminan con "a" y tienen 0 o más "a" o "b" en cualquier orden.
- b) Es el lenguaje formado por {e, a, ab, abbb, ...} que se puede repetir 0 o más veces.
- c) Es el lenguaje formado por "a" o "b" repetido 0 o más veces, seguido por una "a", seguido por una "a" o "b" y que termina en "a" o "b".

- a) All strings of lowercase letters that contain the five vowels in order.
- b) All strings of lowercase letters in which the letters are in ascending lexicographic order.

- a) consonante -> [b-df-hj-np-tv-z]  
consonante\* a consonante\* e consonante\* i consonante\* o consonante\* u  
consonante\*
- b)  $a^*b^*c^*d^*e^*f^*g^*h^*i^*j^*k^*l^*m^*n^*o^*p^*q^*r^*s^*t^*w^*x^*y^*z^*$

a) The first ten letters (up to "j") in either upper or lower case.

a) [a-jA-J]

- c) The "digits" in a hexadecimal number (choose either upper or lower case for the "digits" above 9).

[0-9a-f]+