已知373K时液体A的饱和蒸气压为105Pa，液体B的饱和蒸气压为0.5×105Pa。设A和B构成理想溶液，则当A在溶液中的摩尔分数为0.5时，在气相中A的摩尔分数为 ( )

A 1 B 1/2 C 2/3 D 1/3