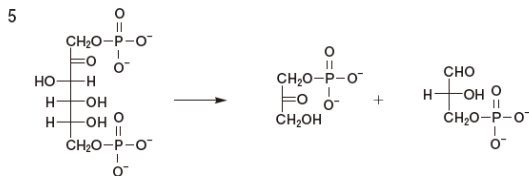
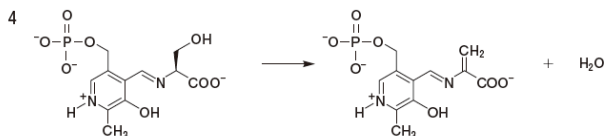
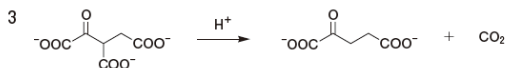
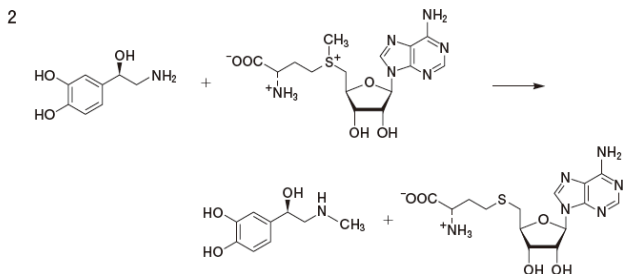
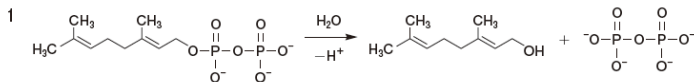


# 104-102

## 問題文

求核置換反応( $S_N$  反応)はどれか。2つ選べ。



## 解答

1, 2

## 解説

この問題は求核置換反応( $S_N$  反応)を選ぶ問題です。置換反応なので、基質の一部分と求核剤（全部または一部）が交換しているものが当てはまります。

(1)はP（リン）を含む置換基が抜ける代わりに $H_2O$ 由来の $-OH$ 基が基質に結合しているので、これは求核置換反応( $S_N$  反応)といえます。余談ですが、 $H_2O$ のような弱い求核剤を使う場合、 $S_N1$ 反応となります。

(2)は求核剤の $-NH_2$ 基（Nの非共有電子対）が基質の $S^+$ に結合したメチル基を求核攻撃して起こる反応で

す。よって、これも求核置換反応( $S_N$  反応)です。ちなみに、これは $S_N2$ 反応となります。

(3)と(4)は生成物を見るとわかるように、それぞれ脱炭酸反応と脱水反応です。つまり、これらは求核置換反応ではなく、脱離反応に分類されます。

(5)は1分子が分解され2分子になっているので、求核置換反応( $S_N$  反応)ではありません。 $\alpha$ 水素を有するアルデヒド（またはケトン）2分子の間で起こる付加反応をアルドール反応といいますが、これはちょうどその逆反応なので、逆アルドール反応と呼ばれています。

以上から、求核置換反応( $S_N$  反応)は(1)と(2)です。