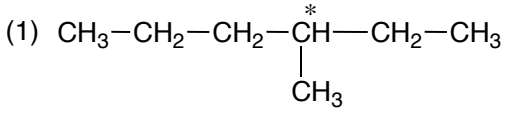
(21) 立体化学と石油化学についての問題

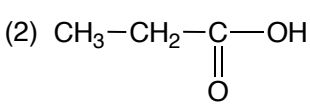
I 以下に示す 6 種類の有機化合物(1)～(6)に関する以下の問いに答えよ．

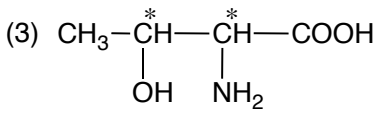
(a) すべての不斉炭素原子に*を付けよ．

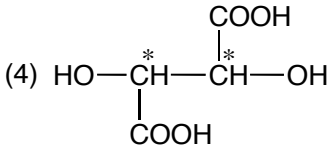
(b) 互いにエナンチオマーの関係にある化合物の組み合わせが存在し得る化合物はどれか．(1)～(6)の記号で答えよ．答えは一つとは限らない．**答(1)(3)(4)(6)**

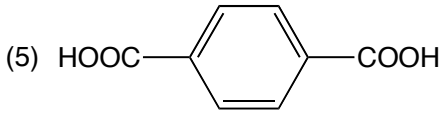
(c) 互いにジアステレオマーの関係にある化合物の組み合わせが存在する化合物はどれか．(1)～(6)の記号で答えよ．答えは一つとは限らない．また，(b)で選んだ化合物を再び選んでもよい．**答(3)(4)**

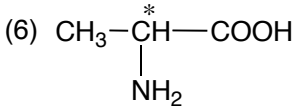






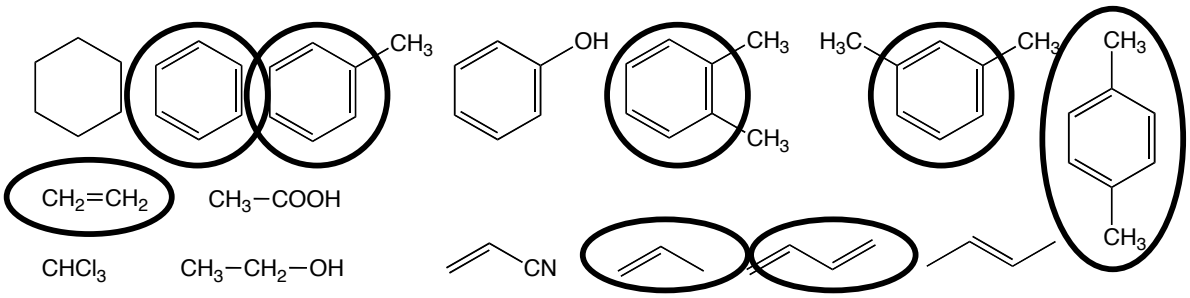






【考え方】4 種類の異なる原子あるいは置換基が単結合により結合した C 原子が不斉炭素原子である．不斉炭素原子を 1 個以上もつ化合物の立体異性体の中には，互いにエナンチオマーの関係にある化合物の組み合わせが必ず存在する．不斉炭素原子を 2 個以上もつ化合物の立体異性体の中には，互いにジアステレオマーの関係にある化合物の組み合わせが必ず存在する．

II 以下に示す化合物群の中から，石油化学基礎製品であるものをすべて選んで○で囲め．



●「有機化合物の構造と名前を覚えよう」でチェックせよ．名称も覚えること．