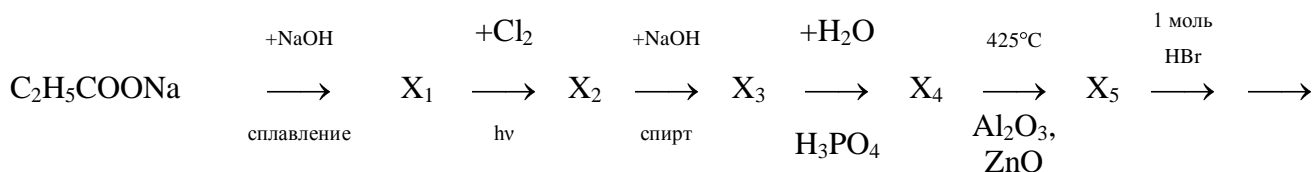


1. Осуществите превращения:



X<sub>6</sub> Напишите уравнения реакций, укажите условия их протекания.

Проверка:

X<sub>1</sub> этан

X<sub>2</sub> хлорэтан

X<sub>3</sub> этен

X<sub>4</sub> этанол

X<sub>5</sub> бутадиен-1,3

X<sub>6</sub> 1-бромбутен-2

2. Напишите уравнения реакций:

А) нитрования м-диметилбензола;

Б) окисление бутилбензола подкисленным раствором перманганата калия;

В) хлорирование изопропилбензола при ярком освещении;

Г) хлорирование изопропилбензола в присутствии хлорида алюминия;

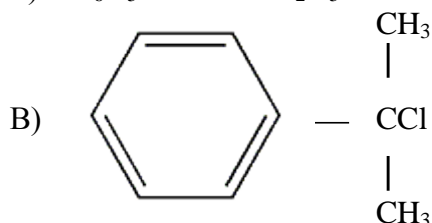
Д) бромирование бензола при ярком освещении;

Е) действие на стирол раствора брома в тетрахлорметане.

Проверка:

А) Смесь моонитропроизводных м-диметилбензола в положениях 2,4,6 или 2,4,6тринитро-1,3диметилбензол + вода.

Б) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-COOH + C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-COOH + H<sub>2</sub>O



Г) смесь 2-хлоризопропилбензола и 4-хлоризопропилбензола + HCl (может быть 2,4,6-трихлоризопропилбензол);

Д) C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>Br<sub>6</sub>

Е) C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>-CHBr-BrCH<sub>2</sub>