(iii) Identify the product in the following reaction:

$$CH_3-CH_2-CH=CH_2 \xrightarrow[H_2O_2]{HBr}$$

(iv) Convert Ethylene to Acetylene.

(v) How would you distinguish between 1-butene & 1-butyne, by a chemical test. Give justification.

(i) যে যৌগটির ওজোনোলিসিস এবং আর্দ্রবিশ্লেষণের পর $(CH_3)_2CO$ এবং CH_3CH_2CHO উৎপন্ন হয়। তার গঠন সংকেত ও নাম লেখো।

(ii) সংক্ষিপ্ত টীকা লেখো- মারকনিকফস নীতি এবং পারঅক্সাইড এফেক্ট।

(iii) নীচের বিক্রিয়ায় যৌগটিকে সনাক্ত করো।

$$CH_3-CH_2-CH=CH_2 \xrightarrow[H_2O_2]{HBr}$$

(iv) ইথিলীনকে অ্যাসিটিলিনে রূপান্তরিত করো

(v) রাসায়নিক পরীক্ষার সাহায্যে 1-বিউটাইন ও 1-বিউটিন-এর মধ্যে কিভাবে পার্থক্য করবে ? উপযুক্ত সমীকরণ দাও।

(i) एउटा यौगिकको नाम अनि संरचना लेख जसले ओजोनोलाइसिस प्रतिक्रिया फलस्वरूप $(CH_3)_2CO$ अनि CH_3CH_2CHO दिन्छ।

(ii) निम्नलिखितको छोटो टिप्पणी गर –

Markownikoff को नियम अनि Peroxide परिणाम।

(iii) निम्नलिखित प्रतिक्रियाको उत्पादकहरु निर्णय गर –

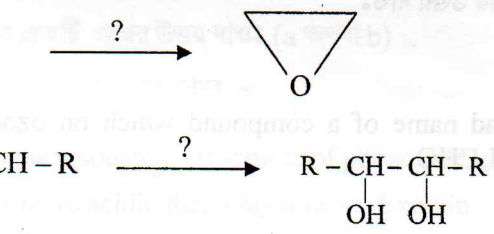
$$CH_3-CH_2-CH=CH_2 \xrightarrow[H_2O_2]{HBr}$$

(iv) इथिलिन बाट एसिटिलिन परिवर्तन गर।

(v) एउटा रसायानिक जाँचले 1-butene अनि 1-butyne माझ्ह कसरि भिन्नता देखाउँछौ – पुष्टि गर।

(b) (i) Write short notes on: 5+3+2

Ozonolysis ; Addition reaction.

(ii) How would you convert HC≡CH to CH_3COCH_3 and CH_3CH_2Br to CH_3CH_2OH.

(iii) Identify the reagents for following transformation: