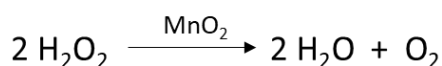


Zadanie 3.1

a)



b)

wodoru: nie zmienia się

tlenu: wzrasta z -I do 0; obniża się z -I do -II

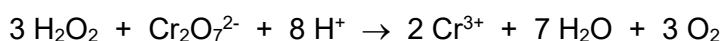
manganu: nie zmienia się

dysproporcjonowania

c)

60%

Zadanie 3.2



a)

Proces utlenienia: $\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}^+ + 2\text{e}^-$ | x3

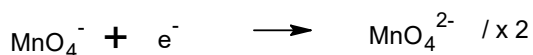
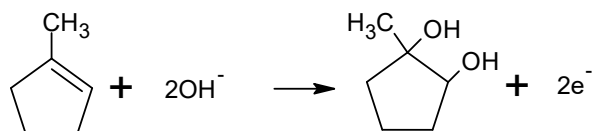
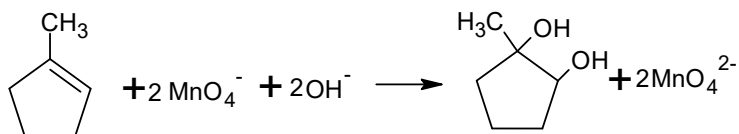
Proces redukcji: $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + 14\text{H}^+ + 6\text{e}^- \rightarrow 2\text{Cr}^{3+} + 7\text{H}_2\text{O}$

Nadtlenek wodoru pełni funkcję: reduktora

b)

20,3 cm³

Zadanie 4.1



Zadanie 4.2

1-metylocyklopenta-1,2-diol

Zadanie 4.3

12,2%

10,3%