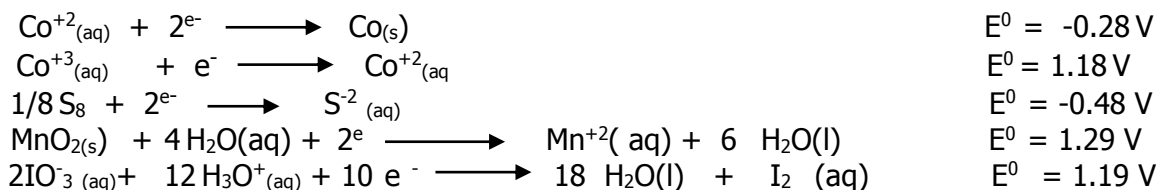


האם תתרחש התגובה?

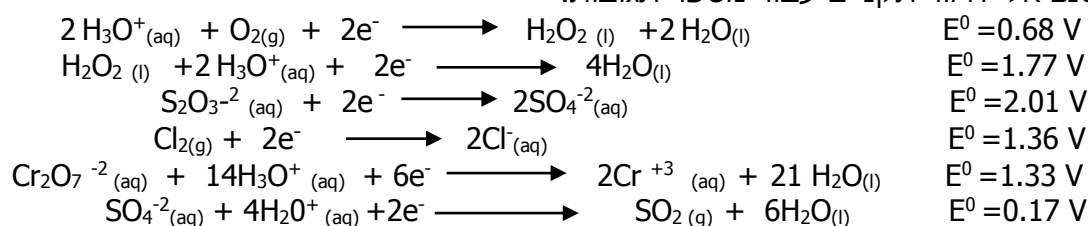
CoCl ₂	לתמיסת	i.	לתמיסות הבאות:	KIO ₃	מוסיפים תמיסת
Na ₂ S	לתמיסת	ii.			
MnCl ₂	לתמיסת	iii.			
Co	למתכת	iv.			

להלן ערכי E⁰ עבור תגובות הבאות:



א. על פי ערכים אלו קבע באילו מקרים תתרחש תגובה.
 ב. רשום ניסוח מאוזן למקרים בהם תתרחש תגובה.

2. לפניך פוטנציאלי חיזור תקינים עבור מספר תגובות:



א. אילו מהחומרים הבאים : $\text{I}^-(\text{aq})$, $\text{SO}_2(\text{g})$, $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}(\text{aq})$, $\text{Cr}^{+3}(\text{aq})$, $\text{SO}_4^{2-}(\text{aq})$ עשויים לחזור את $\text{H}_2\text{O}_2(\text{l})$?
 נמק!!!
 ב. בכל מקרה שתתרחש תגובה רשום ניסוח מתאים.
 ג. נמצא כי $\text{H}_2\text{O}_2(\text{l})$ יכול לחמצן את יוני $\text{SO}_4^{2-}(\text{aq})$ ל- $\text{S}_2\text{O}_3^{2-}(\text{aq})$ כאשר מוסיפים לתמיסת מי-חמצן עודף חומצה. הסבר!!!

3. ל- 10 ג' מסג המורכב מבדיל (Sn) ונחושת (Cu) מוסיפים 100 מ"ל H_2SO_4 . אחת המתכות נמסה במלואה ונפלט גז מימן. מסננים ומוסיפים לתמיסה 1M KMnO_4 תוך כדי ההוספה נעלם צבעו הסגול של חומר זה. לאחר הוספת 200 מ"ל תמיסה נפסקת היעלמות הצבע.

א. על פי ערכי E⁰ קבע מהי המתכת שהתמוססה ומדוע רק היא?
 ב. רשום ניסוח מאוזן לתהליך בין תמיסת KMnO_4 לתמיסה (בהנחה שהתמיסה חומצית)
 ג. חשב את אחוז הנחושת במסג.

נתונים ערכי E⁰ עבור תגובות החיזור הבאות:

