

- ① Definiere die Begriffe „Oxidation“ und „Reduktionsmittel“.

12

- ② Kreuze die richtigen Antworten an. Bei einer Redoxreaktion wird ...

12

- ☐ Sauerstoff von einem Stoff aufgenommen.
- ☐ Wasserstoff ausgetauscht.
- ☐ Sauerstoff von einem Stoff abgegeben.
- ☐ kein Reaktionsteilnehmer oxidiert.

- ③ Stelle mit Hilfe des Tafelwerkes die Reaktionsgleichungen auf und bestimme den Reaktionstypen.

/ 10

- a) Eisen(III)-oxid reagiert mit Aluminium zu Eisen und Aluminiumoxid.
- b) Calcium reagiert mit Sauerstoff zu Calciumoxid.
- c) Methan wird in der Brennerflamme verbrannt. Es entsteht Kohlenstoffdioxid und Wasser.
- d) Schwefeldioxid zerfällt in Schwefel und Sauerstoff.
- e) Quecksilberoxid wird mit Hilfe von Zink zu Quecksilber reduziert. Dabei entsteht zusätzlich Zinkoxid.

A blank sheet of graph paper featuring a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 square units. A single horizontal line runs across the middle of the page, separating the top half from the bottom half. This line is positioned between the 10th and 11th rows from the top edge. The entire grid is composed of thin black lines on a white background.

- ④ Markiere in den aufgestellten Redoxreaktionen die Oxidation und die Reduktion mittels Pfeile. Färbe die Oxidationsmittel (grün) und die Reduktionsmittel (rot).

/ 6

Punkte:

/ 20