

4G	Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
-----------	-----------------------------------	--------------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Magnesium reagiert mit Sauerstoff zu Magnesiumoxid.

a. Wie viel g Magnesium braucht man mindestens um 2,87 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 9,04 g Magnesium reagieren?

2. Salzsäure reagiert mit Eisen zu Wasserstoff und Eisen(II)-chlorid.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 1,98 g Eisen(II)-chlorid zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 5,12 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 2,45 g Ammoniak mit 3,05 g Distickstoffmonoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 3,36 g Ammoniak mit 7,82 g Stickstoffdioxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 3,92 g Ammoniak und 5,61 g Distickstoffpentaoxid 2,18 mL Wasser erhält.

4G	Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
----	----------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Calcium reagiert mit Sauerstoff zu Calciumoxid.

a. Wie viel g Calcium braucht man mindestens um 3,54 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 8,45 g Calcium reagieren?

2. Salpetersäure reagiert mit Magnesium zu Wasserstoff und Magnesiumnitrat.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 2,87 g Magnesiumnitrat zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 4,26 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 3,54 g Ammoniak mit 6,23 g Stickstoffdioxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/ml) entstehen wenn 3,84 g Ammoniak mit 7,48 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 4,48 g Ammoniak und 6,12 g Distickstoffmonoxid 3,56 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Blei reagiert mit Sauerstoff zu Blei(II)-oxid.

a. Wie viel g Blei braucht man mindestens um 4,87 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 7,34 g Blei reagieren?

2. Salzsäure reagiert mit Calcium zu Wasserstoff und Calciumchlorid.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 3,54 g Calciumchlorid zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 4,87 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 1,78 g Ammoniak mit 3,79 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 4,32 g Ammoniak mit 7,14 g Distickstoffmonoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 5,04 g Ammoniak und 6,63 g Stickstoffdioxid 2,89 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Eisen reagiert mit Sauerstoff zu Eisen(II)-oxid.

a. Wie viel g Eisen braucht man mindestens um 5,12 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 4,86 g Eisen reagieren?

2. Salpetersäure reagiert mit Zink zu Wasserstoff und Zink(II)-nitrat.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 5,12 g Zink(II)-nitrat zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 9,04 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 5,89 g Ammoniak mit 7,56 g Distickstoffmonoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/ml) entstehen wenn 9,12 g Ammoniak mit 8,45 g Stickstoffdioxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 3,36 g Ammoniak und 7,14 g Distickstoffpentaoxid 1,78 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Wasserstoff reagiert mit Sauerstoff zu Wasser.

a. Wie viel g Wasserstoff braucht man mindestens um 4,26 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 1,98 g Wasserstoff reagieren?

2. Salzsäure reagiert mit Zinn zu Wasserstoff und Zinn(II)-chlorid.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 4,26 g Zinn(II)-chlorid zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 8,45 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 3,91 g Ammoniak mit 9,52 g Stickstoffdioxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/ml) entstehen wenn 8,64 g Ammoniak mit 16,8 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 2,24 g Ammoniak und 7,65 g Distickstoffmonoxid 1,98 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Zink reagiert mit Sauerstoff zu Zink(II)-oxid.

a. Wie viel g Zink braucht man mindestens um 9,04 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 2,87 g Zink reagieren?

2. Salpetersäure reagiert mit Magnesium zu Wasserstoff und Magnesiumnitrat.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 4,87 g Magnesiumnitrat zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 7,34 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 1,48 g Ammoniak mit 2,66 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 14,3 g Ammoniak mit 5,78 g Distickstoffmonoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 20,3 g Ammoniak und 8,16 g Stickstoffdioxid 3,65 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Zinn reagiert mit Sauerstoff zu Zinn(II)-oxid.

a. Wie viel g Zinn braucht man mindestens um 8,45 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 3,54 g Zinn reagieren?

2. Salzsäure reagiert mit Eisen zu Wasserstoff und Eisen(II)-chlorid.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 9,04 g Eisen(II)-chlorid zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 4,86 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 4,48 g Ammoniak mit 2,89 g Distickstoffmonoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/ml) entstehen wenn 2,91 g Ammoniak mit 5,44 g Stickstoffdioxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 8,96 g Ammoniak und 8,67 g Distickstoffpentaoxid 4,93 mL Wasser erhält.

4G	Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
----	----------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Kupfer reagiert mit Sauerstoff zu Kupfer(II)-oxid.

a. Wie viel g Kupfer braucht man mindestens um 4,86 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 5,12 g Kupfer reagieren?

2. Salpetersäure reagiert mit Calcium zu Wasserstoff und Calciumnitrat.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 8,45 g Calciumnitrat zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 1,98 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser.
Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 2,98 g Ammoniak mit 6,12 g Stickstoffdioxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser.
Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 7,13 g Ammoniak mit 4,76 g Distickstoffmonoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 7,84 g Ammoniak und 9,17 g Distickstoffpentaoxid 5,27 mL Wasser erhält.

4G	Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
----	----------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Quecksilber reagiert mit Sauerstoff zu Quecksilber(II)-oxid.

a. Wie viel g Quecksilber braucht man mindestens um 1,98 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 4,26 g Quecksilber reagieren?

2. Salzsäure reagiert mit Zink zu Wasserstoff und Zink(II)-chlorid.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 7,34 g Zink(II)-chlorid zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 2,87 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 2,73 g Ammoniak mit 5,32 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 6,24 g Ammoniak mit 4,42 g Stickstoffdioxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 7,28 g Ammoniak und 9,69 g Distickstoffmonoxid 3,65 mL Wasser erhält.

4G Berechnungen zu Reaktionen	Name:	
------------------------------------	-------	--

Benutze jeweils die Methode der 6 Schritte und gib den vollständigen Lösungsweg an und runde nur das Endresultat. ($V_m = 24 \text{ L/mol}$)

1. Nickel reagiert mit Sauerstoff zu Nickel(II)-oxid.

a. Wie viel g Nickel braucht man mindestens um 7,34 g Oxid zu erhalten?

b. Wie viel L Sauerstoff werden verbraucht wenn 4,87 g Nickel reagieren?

2. Salpetersäure reagiert mit Zinn zu Wasserstoff und Zinn(II)-nitrat.

a. Wie viel g Säure braucht man mindestens um 4,86 g Zinn(II)-nitrat zu erhalten?

b. Wie viel L Wasserstoff entstehen wenn 3,54 g Metall reagieren?

3. Ammoniak (Verbindung aus Stickstoff und Wasserstoff) reagiert mit Distickstoffpentaoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel L Stickstoff entstehen wenn 5,34 g Ammoniak mit 5,67 g Distickstoffpentaoxid reagieren?

4. Ammoniak reagiert mit Distickstoffmonoxid zu Stickstoff und Wasser. Wie viel mL Wasser ($\rho=0,9987$ g/mL) entstehen wenn 5,76 g Ammoniak mit 4,08 g Distickstoffmonoxid reagieren?

5. Ammoniak reagiert mit Stickstoffdioxid zu Stickstoff und Wasser. Berechne die Ausbeute der Reaktion falls man aus 6,72 g Ammoniak und 4,59 g Stickstoffdioxid 2,54 mL Wasser erhält.