

1. Von 1 236 671 Wahlberechtigten haben an der Bürgerschaftswahl 2008 in Hamburg 785 243 Bürger teilgenommen.

a) Berechne die Wahlbeteiligung in Prozent.

Nur die Parteien, die mehr als 5 % der Wählerstimmen erhalten haben, sind in der Bürgerschaft vertreten. Diese Parteien sind mit folgenden Anzahlen der Abgeordneten in der Bürgerschaft vertreten:

CDU: 56 Sitze

SPD: 45 Sitze

Grüne: 12 Sitze

Die Linke: 8 Sitze

b) Erstelle ein Kreisdiagramm, das die Sitzanteile der Parteien in der Bürgerschaft wiedergibt.

c) Berechne die Stimmenzahl, die für den Einzug in die Bürgerschaft gereicht hätte.

2. Gegeben sind zwei Gleichungen:

1. $x + y = 2$

2. $x - 2y = -2,5$

Löse das Gleichungssystem grafisch und arithmetisch!

3. Gegeben ist ein Dreieck mit $a = 4\text{cm}$ $b = 3\text{cm}$ $\gamma = 90^\circ$

a) Zeichne das Dreieck

b) Berechne Umfang und Flächeninhalt des Dreiecks

c) Konstruiere den Umkreis des Dreiecks

d) Gebe den Radius des Umkreises an

e) Berechne Umfang und Flächeninhalt des Kreises

4. Ein kreisförmiger Brunnen hat eine Begrenzungsmauer von 30 cm Dicke und einen Außendurchmesser von 3 m. Auf den Kreisring dieser Mauer wird eine Granitschicht aufgetragen (5 m^2 kosten 222 €). Wie teuer wird diese Sitzbank?