

Name Lernpartner/in:

Name Lernbegleiter/in:

Datum:

Löse alle Aufgaben auf einem **karierten Block-Blatt**.Folgende Materialien sind erlaubt: **Stifte**. (kein Taschenrechner!)

Dauer: ca. 60 Minuten.

- ① **Ergänze** die korrekten Zahlen, Rechenzeichen oder Variablen in den Wasserflecken. / 5

$$\frac{4x + \text{Wasserfleck}}{4x^2 + 12x} = \frac{4 \cdot x + 4 \cdot 3}{4 \cdot x \cdot x + 4 \cdot 3 \cdot x} = \frac{4(x + \text{Wasserfleck})}{4x(x + \text{Wasserfleck})} = \frac{\text{Wasserfleck}}{\text{Wasserfleck}}$$

- ② **Vereinfache** den Bruchterm so weit wie möglich. / 5

$$\frac{40x^2 - 10x}{3x(4x - 1)}$$

- ③ Oh hier wurden zwei Rechenschritte falsch gemacht. / 8

- a) **Erkläre** welche beide Rechenschritte hier falsch gemacht wurde. (3 P)
b) **Korrigiere** die Aufgabe. (5 P)

$$\frac{-30x - 18x^2}{15 + 9x} = \frac{-x(30^2 + 18^2)}{15 + 9x} = \frac{-x(2 + 2x)}{1 + x}$$

- ④ **Bestimme** die Definitionsmenge. (Achte auf die korrekte Schreibweise!) / 6

a) $\frac{1}{4-x}$

b) $\frac{1+x}{x(x-2)}$

c) $\frac{7}{8x^2 + 24x}$

- ⑤ Lorenz erklärt was eine Definitionsmenge ist, so:
„Eine Definitionsmenge ist eine komplizierte Schreibweise für die Lösungen eines Bruchs.“ / 6

Ist Lorenz Erklärung korrekt oder falsch? **Beantworte** die Frage und **begründe** deine Meinung. **Korrigiere** ggf. die Erklärung

Du hast von 30 Punkten erreicht (bestanden bei 24 Punkten).

bestanden



nicht bestanden

Datum/Kürzel:

