

**Lernzielkontrolle Gleichungen 4. Klasse**

29.01.2024

**1 Berechne jeweils den Wert für x!**

/ 8

$$x - 24 = 17$$

$$12x - 14 = 10$$

$$72 - 3x = 3x$$

$$x^2 + 10 = 154$$

$$3x + 4 = 5x - 2$$

$$3(x + 2) = 5$$

$$6 - 3x = 12 - x$$

$$x : 4 = 100 : 20$$

**2 Vereinfache so weit wie möglich und berechne dann den Wert der Variablen!**

/ 8

$$6x - 15 - x = 10 - 2x - 4$$

$$2a - 12 - a = 4 - 4a + 9$$

$$12 - 8b + 6 = 15b + 3 - 8b$$

$$14y - (9y - 67) = 82$$

**3 Multipliziere die Klammerausdrücke aus und löse die Gleichungen!**

/ 6

$$15 \cdot (8f + 12) = -60$$

$$7 \cdot (z + 1) = 6 \cdot (z - 1)$$

$$8 \cdot (25 - 2x) = 88$$

**4 Stelle zu den Texten jeweils eine Gleichung auf und löse diese!**

/ 8

Multipliziere eine Zahl mit 6, das Ergebnis ist 30.

Vermehrte eine Zahl um 5 und du erhältst 42.

Die Differenz von 42 und  $g$  wird verdoppelt und ergibt 40.

Vermindert man den Quotienten von 72 und 8 um  $y$ , so erhält man das Produkt von 2 und 3.

**5 Schreibe die Texte in Form einer Gleichung und löse diese!**

/ 6

Hanni braucht für Ihre Mathematikhausaufgabe doppelt so lange wie Nanni, die nach 25 Minuten fertig ist.

Für ein Konzert sollen im Gemeindesaal Stühle aufgestellt werden. Es haben 28 Stühle in der Breite Platz. Wie viele Reihen können aufgestellt werden, wenn insgesamt 784 Stühle zur Verfügung stehen?

**6 Stelle zu den Textaufgaben Gleichungen auf und löse diese! Schreibe deine Antworten in ganzen Sätzen!** / 6

Sieglina, Franziska und Petra erben zusammen € 140.000. Petra bekommt die Hälfte von Franziskas Betrag. Sieglinde bekommt um € 10.000 weniger als Franziska. Wie viel Geld bekommen die drei jeweils ausbezahlt?

Glorias Zug hat schon wieder Verspätung, diesmal 30 Minuten. Ihr Schulweg dauert daher dreimal so lang als üblich. Wie lange ist Glorias üblicher Schulweg?

**7 NUR FÜR AHS: Stelle zum Text eine passende Gleichung auf und löse diese!** / 3

Ein Fußballstadion fasst 75.000 Personen. Es gibt fünf Ein- bzw. Ausgänge für Besucher. Wie lange dauert es mindestens, bis das Stadion nach dem Spiel leer ist, wenn durch Ausgang A 500 Personen pro Minute, durch Ausgang B 600 Personen pro Minute, durch Ausgang C 200 Personen pro Minute, durch Ausgang D 300 Personen pro Minute und durch Ausgang E 400 Personen pro Minute das Stadion verlassen können?

Erreichte / mögliche Punkte (Standard - 3):

/ 45