

## Klassenarbeit Nr.4 Mathematik HZ21B

Datum Do 27.6.02 Gruppe A

1. Lösen Sie die Gleichungen

a)  $4x = 28$

b)  $\frac{4}{3}x = 20$

2. Lösen Sie die Gleichungen

a)  $-3x + 29 = 8$

b)  $33 - x = 32$

3. Lösen Sie die Gleichung **und** machen Sie die Probe.

$13,1x - 22,6 = 28,2 - 12,3x$

4. Lösen Sie die Gleichung

$$\frac{4}{9}x - 1\frac{2}{5} = \frac{2}{3}x - \frac{2}{5}$$

5. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$75 - 6x = (22 - 2x) + 23$

6. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$(6x - 4)(x + 2) = 2(11x - 19) + 2(3x^2 - 13)$

7. Lösen Sie die Klammern mit Hilfe der Binomischen Formeln auf und bestimmen Sie die Variable x. **Machen Sie auch die Probe**

$(x + 1)^2 + x = (x + 2)^2 - 6$

8. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$8(x - 3) = 2a(3 - x)$

9. Die Summe aus dem 3fachen einer Zahl vermehrt um 8 ist gleich dem 5fachen dieser Zahl vermindert um 2. Welche Zahl erfüllt diese Bedingung?

10. Ein 34-jähriger Vater hat einen Sohn im Alter von 10 Jahren. Vor wie viel Jahren war der Vater 5-mal so alt wie der Sohn?

## Klassenarbeit Nr.4 Mathematik HZ21B

Datum Do 27.6.02 Gruppe B

1. Lösen Sie die Gleichungen

a)  $5x = 30$

b)  $\frac{4}{5}x = 20$

2. Lösen Sie die Gleichungen

a)  $12x - 10 = -24$

b)  $-22x - 44 = 154$

3. Lösen Sie die Gleichung **und** machen Sie die Probe.

$14,6x - 17,3 = 67,7 - 2,4x$

4. Lösen Sie die Gleichung

$\frac{x}{7} - 11 = 19 - \frac{1}{3}x$

5. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$12x + 27 = 11 + (187 - 7x)$

6. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$(x + 3)(8x - 6) = 2(x + 8)(4x + 2) - 150$

7. Lösen Sie die Klammern mit Hilfe der Binomischen Formeln auf und bestimmen Sie die Variable x. **Machen Sie auch die Probe**

$(10 - x)^2 - 8 = (9 - x)^2 + 7$

8. Lösen Sie die Klammern auf und bestimmen Sie die Variable x

$5(x - 2u) = 2(x - u)$

9. Um 25 zu erhalten, muss man von 108 die Summe aus 27 und einer unbekannten Zahl subtrahieren. Wie heißt die unbekannte Zahl?

10. Von zwei Brüdern ist der eine 6 Jahre älter als der andere. Vor zwei Jahren war er genau doppelt so alt wie sein jüngerer Bruder. Wie alt sind die Brüder heute?