Terme und Gleichungen *grundlegende Anforderungen*

Name: _____ Datum: _____

1. Berechne folgende Terme für x = 2 und x = 3:

a) 2 + x

x = 2 :_____

x = 3 :_____

b) 3x + 4

x = 2 :_____

x = 3 :_____

c) 8 – x

x = 2 :_____

x = 3 :_____

_____ / 6 P.

2. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a) 3x + 8 + 4x + 12 = _____ b) 5x + 8 + 14 – 3 = _____

c) 8x + 18 – 3x – 9 = _____ d) 32 + 8x + 14x – 22 = _____

_____ / 6 P.

3. Löse die Gleichung.

a) 4x + 18 = 30 b) 3x + 8 = 2x +12

_____ / 5 P.

4. Ordne den passenden Term zu.

a) Familie Ammer zahlt für 4 Kinder und 1 Erwachsenen.

b) Familie Meier zahlt für 1 Kind und 4 Erwachsenen.

c) Familie Sacher zahlt für 5 Kinder und 2 Erwachsenen.

Der Eintritt in den Freizeitpark kostet für Kinder x Euro und für Erwachsende y Euro.

① *5x + 2y* ② *4x + y* ③ *x + 4y*

_____ / 4,5 P.

© Westermann Gruppe

5. Bilde einen passenden Term.

a) Verdreifache eine Zahl und subtrahiere 4.

_____

b) Addiere zu einer Zahl das Vierfache einer Zahl.

_____

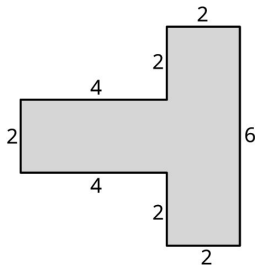
c) Verdopple eine Zahl und addiere 3.

_____

_____ / 4,5 P.

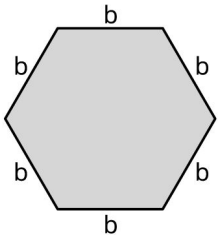
6. Stelle einen Term für den Umfang der folgenden Figur auf.

a)



Term: _____

b)



Term: _____

_____ / 6 P.

7. Herr Marker schließt einen Handyvertrag ab. Er zahlt monatlich 20 Euro und einmalig 50 Euro. Stelle einen Term auf. Wie viel zahlt er in drei Monaten?

Rechnung:

Antwort: _____

_____

_____

_____ / 5 P.

8. Ein Karton wiegt ohne Inhalt 50 Gramm. Er wird mit 100 g schweren Kekspackungen gefüllt. Gib einen Term für das Gewicht des Kartons an. Lege eine Tabelle an und berechne das Gewicht für einen Karton mit 5, 10 und 20 Kekspackungen.

_____ / 6 P.

Gesamt:_____ / 43 P.

© Westermann Gruppe

Terme und Gleichungen *mittlere Anforderungen*

Name: _____ Datum: _____

1. Berechne folgende Terme für x = 4 und x = – 3

a) 4x + 18

x = 4:_____

x = – 3:_____

b) 3x + 4

x = 4:_____

x = – 3:_____

c) 8 - x

x = 4:_____

x = – 3:_____

_____ / 6 P.

2. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a) 7x + 18 – 14x + 52 =_____

b) 55x + 98 + 14 – 13 = _____

c) – x +108 – 3x – 19 =_____

d) –32 – 18x + 24x – 22 = _____

_____ / 6 P.

3. Löse die Gleichung.

a) 4x + 18 = – 30

b) 5y – 9 = 12y +12

_____ / 5 P.

4. Bilde einen passenden Term und fasse, wenn möglich, zusammen.

a) Vermindere die Hälfte einer Zahl um 19.

_____

b) Vervierfache eine Zahl und subtrahiere dann das Doppelte einer Zahl.

_____

c) Verdopple eine Zahl und addiere dann die Hälfte einer Zahl.

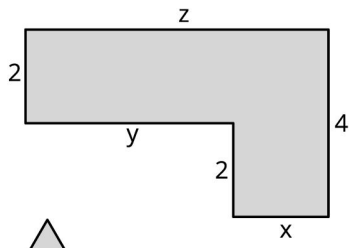
_____

_____ / 6 P.

© Westermann Gruppe

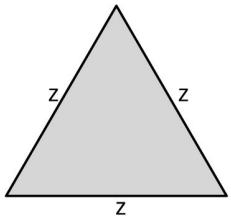
5. Stelle einen Term für den Umfang der folgenden Figur auf. Fasse, wenn möglich, zusammen.

a)



Term: _____

b)



Term: _____

_____ / 6 P.

6. Löse die Gleichung 68 – 10x + 18 – 54 +19 – 29 + 14x = 8x + 4 – 19 – 16x + 28 – 15x.

_____ / 5 P.

7. Hanna wiegt x kg und Tom 12 Kilo mehr. Emma ist 11 Kilo schwerer als Tom. Zusammen wiegen sie 155 Kilo. Wie schwer ist jeder Einzelne?

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 5 P.

8. Ein Karton wiegt ohne Inhalt 54 Gramm. Er wird mit 95 g schweren Kekspackungen gefüllt. Gib einen Term für das Gewicht des Kartons an. Wie schwer ist der Karton mit 32 Kekspackungen?

_____ / 6 P.

© Westermann Gruppe

Gesamt:_____ / 45 P.

Terme und Gleichungen *erhöhte Anforderungen*

Name: _____ Datum: _____

1. Berechne folgende Terme für x = 14,5 und x = – 22, 5

a) 4x + 8,5

x = 14,5:_____

x = – 22,5:_____

a) 3 x – 4

x = 14,5:_____

x = – 22,5:_____

c) 8 – 2 x

x = 14,5:_____

x = – 22,5:_____

_____ / 6 P.

2. Vereinfache den Term soweit wie möglich.

a) 0,7x – 0,18 – 14x + 5,2 – 6x =

_____

b) 15,5x + 9, 8 + 1,4x – 1,3 =

_____

c) – 2,4y + 10,8 – 113y – 19,5 =

_____

d) – 3,2 – 13,8x + 21,4x – 22,5 – 8x =

_____

_____ / 6 P.

3. Löse die Gleichung.

a) 4x + 18 + 5,5x – 6,5 = – 30 + 4x + 0,8 – 2,5x

b) 5,5y – 9,8 – 18 = 12,5y + 11 – 7,5x – 19

_____ / 5 P.

© Westermann Gruppe

4. Löse die Gleichung $68{,}5 - 10x + 18{,}5 - 54 + 19 - 291 + 14{,}5x = 8{,}5x + 14 - 19 - 16x + 28 - 15x$

_____ / 5 P.

5. Maja sagt: „In drei Jahren bin ich dreimal so alt wie mein Bruder Hannes. Zusammen sind wir jetzt 34 Jahre alt.“ Wie alt ist Hannes heute?

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 5 P.

6. Sascha, Hannelore und Sophie haben im Lotto gewonnen. Gemeinsam haben sie 36 000 Euro gewonnen. Vorher haben sie abgemacht, dass Sascha 3000 Euro mehr als das Dreifache von Hannelore erhalten soll. Sophie bekommt halb so viel wie Sascha und Hannelore zusammen. Wie viel Euro erhält jeder?

Rechnung:

Antwort: _____

_____ / 6 P.

7. Verdopple die Summe aus dem Vierfachen einer Zahl und 9. Vermindere anschließend das Ergebnis um 19. Wie lautet der passende Term?

_____

_____ / 3 P.

Gesamt:_____ / 36 P.

© Westermann Gruppe