Klassenarbeit - Zahlenterme

Potenzen; Potenzschreibweise; Mathematische Fachbegriffe; Term in Wortform; Rechenausdrücke; Einfache Gleichungen; Term aufstellen; Ungleichungen

Aufgabe 1

a) Berechne die Zahl 3^5. _____

b) Wie heißt die Rechenart? _____

c) Wie nennt man die 3 (also die Zahl, die unten steht)? _____

d) Wie nennt man die 5 (also die Zahl, die oben steht)? _____

___ /4P

Aufgabe 2

Benenne die einzelnen Zahlen der folgenden Aufgaben mit mathematischen Fachbegriffen:

21	+	3	=	24
_____		_____		_____
37	–	4	=	33
_____		_____		_____

___ /3P

Aufgabe 3

Berechne den Summenwert:
Die erste Zahl heißt 3406, die zweite ist um 1600 kleiner als die erste, die dritte ist um 848 größer als die zweit und die vierte Zahl ist die Summe aus der ersten und der zweiten Zahl.

___ /5P

Aufgabe 4

Stelle einen Rechenausdruck auf und berechne Schritt für Schritt:

a) Multipliziere die Differenz der Zahlen 23 und 18 mit dem Quotient der Zahlen 75 und 15!

_____

b) Subtrahiere das Produkt der Zahlen 8 und 4 von der Summe der Zahlen 53 und 17!

_____

___ /4P

Aufgabe 5

Stelle zu jedem Rechenausdruck den Text auf!

a) (8 + 12) · (14 - 6)

_____

_____

b) Subtrahiere das Produkt der Zahlen 8 und 4 von der Summe der Zahlen 53 und 17!

_____

_____

___ /4P

Aufgabe 6

Vereinfache die Aufgabe schrittweise und bestimme die Zahl, die in das unterstrichene Feld gehört! (reines Ausprobieren gibt nur wenige Punkte)

a) (_____ + 5) · (12 – 7) = 65

b) _____ · (6 + 3 · 4) = 54

___ /6P

Aufgabe 7

Schreibe als Term und berechne:

a) Addiere die Summe von 34 und 66 zur Zahl 9!

b) Subtrahiere den Quotienten der Zahlen 184 und 8 von 24!

c) Multipliziere die Differenz aus 92 und 42 zur Summe der Zahlen 12 und 18!

___ /6P

Aufgabe 8

Gib an ob es eine wahre oder falsche Aussage ist:

4 = 14 _____

670 > 670 _____

12 < 17 - 3 _____

7 · 8 < 1373 – 231 _____

___ /4P

Lösung Klassenarbeit - Zahlenterme

Potenzen; Potenzschreibweise; Mathematische Fachbegriffe; Term in Wortform; Rechenausdrücke; Einfache Gleichungen; Term aufstellen; Ungleichungen

Aufgabe 1

a) Berechne die Zahl 3^5. **243**

b) Wie heißt die Rechenart? **Potenzieren**

c) Wie nennt man die 3 (also die Zahl, die unten steht)? **Basis**

d) Wie nennt man die 5 (also die Zahl, die oben steht)? **Exponent**

____ /4P

Aufgabe 2

Benenne die einzelnen Zahlen der folgenden Aufgaben mit mathematischen Fachbegriffen:

21	+	3	=	24
1. Summand		**2. Summand**		**Summenwert**

37	–	4	=	33
Minuend		**Subtrahend**		**Differenzwert**

____ /3P

Aufgabe 3

Berechne den Summenwert:
Die erste Zahl heißt 3406, die zweite ist um 1600 kleiner als die erste, die dritte ist um 848 größer als die zweit und die vierte Zahl ist die Summe aus der ersten und der zweiten Zahl.

1. Zahl: 3406
2. Zahl: 3406 – 1600= 1806
3. Zahl: 1806 + 848 = 2654
4. Zahl: 3406 +1806 = 5212

Summenwert. 3406 + 1806 + 2654 + 5212 = 13078

____ /5P

Aufgabe 4

Stelle einen Rechenausdruck auf und berechne Schritt für Schritt:

a) Multipliziere die Differenz der Zahlen 23 und 18 mit dem Quotient der Zahlen 75 und 15!

(23 - 18) · (75 : 15) = 5 · 5 = 25

b) Subtrahiere das Produkt der Zahlen 8 und 4 von der Summe der Zahlen 53 und 17!

(53 + 17) – (8 · 4) = 70 – 32 = 38

____ /4P

Aufgabe 5

Stelle zu jedem Rechenausdruck den Text auf!

a) (8 + 12) · (14 - 6)

Multipliziere die Summe der Zahlen 8 und 12 mit der Differenz der Zahlen 14 und 6.

b) Subtrahiere das Produkt der Zahlen 8 und 4 von der Summe der Zahlen 53 und 17!

Subtrahiere das Produkt aus den Zahlen 4, 2 und 5 vom Quotient aus 150 und 3.

____ /4P

Aufgabe 6

Vereinfache die Aufgabe schrittweise und bestimme die Zahl, die in das unterstrichene Feld gehört! (reines Ausprobieren gibt nur wenige Punkte)

a) (**8** + 5) · (12 – 7) = 65

(X + 5) · 5 = 65
(X + 5) = 13
X = 8

b) **3** · (6 + 3 · 4) = 54

X · (6 + 12) = 54
X · 18 = 54
X = 3

____ /6P

Aufgabe 7

Schreibe als Term und berechne:

a) Addiere die Summe von 34 und 66 zur Zahl 9!

(34 + 66) + 9 = x
100 + 9 = 109

b) Subtrahiere den Quotienten der Zahlen 184 und 8 von 24!

24 – (184 : 8)=
24 – 23 = 1

c) Multipliziere die Differenz aus 92 und 42 mit der Summe der Zahlen 12 und 18!

(92 - 42) · (12 + 18)
= 50 · 30 = 1500

____ /6P

Aufgabe 8

Gib an ob es eine wahre oder falsche Aussage ist:

$4 = 14$ **falsch**

$670 > 670$ **falsch**

$12 < 17 - 3$ **wahr**

$7 \cdot 8 < 1373 - 231$ **wahr**

___ /4P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ____/36P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	34	32	31	30	28	27	26	24	23	21	19	18	16	14	12	10	9	7	6	4