

Erste Schularbeit Mathematik Klasse 3B am 09.11.2015

**SCHÜLERNAME:**

Gruppe A

*Lehrer: Dr. D. B. Westra*

Punkteanzahl : von 24 Punkten

NOTE:

NOTENSCHLÜSSEL	
23-24 Punkte	Sehr Gut (1)
20-22 Punkte	Gut (2)
16-19 Punkte	Befriedigend (3)
12-15 Punkte	Genügend (4)
0-11 Punkte	Nicht genügend (5)

VIEL ERFOLG!

**Aufgabe 1.**(6 Punkte)

Mache folgende Berechnungen und vereinfache das Ergebnis so weit wie möglich

(a)  $-3 \cdot (13 - 56) + 5 \cdot (15 - 34) =$

(b)  $\frac{15 - 37}{22 - 47} : (3 - 5) =$

(c)  $32 \cdot (2 - |2 - 6|) =$

**Aufgabe 2.**(2 Punkte)

Zeichne einen Zahlenstrahl, und gib darauf folgende Zahlen an:

$$\frac{2}{3}; \quad -1\frac{1}{3}; \quad |-1|; \quad -0,5; \quad 1,25.$$

**Aufgabe 3.**(2x2 Punkte)Löse folgende Gleichungen nach  $X$  (es muss deutlich sein, wie du die Lösung gefunden hast):

(a)  $3 \cdot X + 5 = 44$

(b)  $2 \cdot (X + 1) = X - 3$

**Aufgabe 4.**(4 Punkte)

Hier unten siehst du 5 Aussagen. Kreuze an, welche Aussagen richtig sind!

(1). In den Zahlenmengen $\mathbb{N}$ , $\mathbb{Z}$ und $\mathbb{Q}$ sind alle Multiplikationen durchführbar.	<input type="checkbox"/>
(2). In den Zahlenmengen $\mathbb{N}$ , $\mathbb{Z}$ und $\mathbb{Q}$ sind alle Divisionen durchführbar.	<input type="checkbox"/>
(3). Es gibt eine kleinste positive Bruchzahl.	<input type="checkbox"/>
(4). Für alle $a, b \in \mathbb{Q}$ gilt $ a - b  \geq 0$ .	<input type="checkbox"/>
(5). $\{a \in \mathbb{Z} \mid -2 \leq a \leq 3\} = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3\}$	<input type="checkbox"/>

Achtung bei (3): Positiv bedeutet „größer als Null“.

→ Auf der nächsten Seite geht es weiter! → → → →

**Aufgabe 5.****(2x2 Punkte)**

Schreibe als Term!

- (a) Multipliziere  $A$  mit 3 und subtrahiere  $B$ !
- (b) Subtrahiere  $A$  von  $B$  und dividiere das Ergebnis durch 5.

**Aufgabe 6.****(2x2 Punkte)**

In den Bergen spürt man deutlich, dass es mit zunehmender Höhe kälter wird. Die Abnahme der Temperatur mit der Seehöhe beträgt so rund die  $\frac{4}{5}$  Grad Celsius pro 100 Meter.

- (a) Wie viel Grad Celsius hat es in 2000 m Seehöhe, wenn es auf 200 m Seehöhe 8 Grad Celsius hat?
- (b) Wie viel Grad Celsius hat es in 200 m Seehöhe, wenn es auf 3000 m Seehöhe 0 Grad Celsius hat?

**VIEL ERFOLG!!!**

## BEURTEILUNGSBLATT

Aufgaben und Punkteanzahlen			
Nr.	Erklärung	Punkte	von
1(a)			2
1(b)			2
1(c)			2
2			2
3(a)			2
3(b)			2
4	Pro Fehler ein Punkt Abzug		4
5(a)			2
5(b)			2
6(a)			1
6(b)			1
Insgesamt			24

Erste Schularbeit Mathematik Klasse 3B am 09.11.2015

**SCHÜLERNAME:**

Gruppe B

*Lehrer: Dr. D. B. Westra*

Punkteanzahl : von 24 Punkten

NOTE:

NOTENSCHLÜSSEL	
23-24 Punkte	Sehr Gut (1)
20-22 Punkte	Gut (2)
16-19 Punkte	Befriedigend (3)
12-15 Punkte	Genügend (4)
0-11 Punkte	Nicht genügend (5)

VIEL ERFOLG!

**Aufgabe 1.**(6 Punkte)

Mache folgende Berechnungen und vereinfache das Ergebnis so weit wie möglich

(a)  $-5 \cdot (13 - 56) + 3 \cdot (15 - 34) =$

(b)  $\frac{17 - 35}{25 - 47} : (3 - 5) =$

(c)  $32 \cdot (3 - |2 - 6|) =$

**Aufgabe 2.**(2 Punkte)

Zeichne einen Zahlenstrahl, und gib darauf folgende Zahlen an:

$$\frac{1}{3}; -1\frac{2}{3}; |-2|; -0,5; 1,75.$$

**Aufgabe 3.**(2x2 Punkte)Löse folgende Gleichungen nach  $X$  (es muss deutlich sein, wie du die Lösung gefunden hast):

(a)  $4 \cdot X + 3 = 42$

(b)  $2 \cdot (X - 1) = X - 7$

**Aufgabe 4.**(4 Punkte)

Hier unten siehst du 5 Aussagen. Kreuze an, welche Aussagen richtig sind!

(1). In den Zahlenmengen $\mathbb{N}$ , $\mathbb{Z}$ und $\mathbb{Q}$ sind alle Subtraktionen durchführbar.	<input type="checkbox"/>
(2). In den Zahlenmengen $\mathbb{N}$ , $\mathbb{Z}$ und $\mathbb{Q}$ sind alle Multiplikationen durchführbar.	<input type="checkbox"/>
(3). Es gibt keine kleinste Bruchzahl.	<input type="checkbox"/>
(4). Für alle $a, b \in \mathbb{Q}$ gilt $ a - b  > 0$ .	<input type="checkbox"/>
(5). $\{a \in \mathbb{Z} \mid -3 < a \leq 3\} = \{-2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5\}$	<input type="checkbox"/>

→ Auf der nächsten Seite geht es weiter! → → → →

**Aufgabe 5.****(2x2 Punkte)**

Schreibe als Term!

- (a) Dividiere  $X$  durch 4 und subtrahiere  $Y$ !
- (b) Subtrahiere  $X$  von  $Y$  und multipliziere das Ergebnis mit 5.

**Aufgabe 6.****(2x2 Punkte)**

In den Bergen spürt man deutlich, dass es mit zunehmender Höhe kälter wird. Die Abnahme der Temperatur mit der Seehöhe beträgt so rund die  $\frac{3}{5}$  Grad Celsius pro 100 Meter.

- (a) Wie viel Grad Celsius hat es in 2000 m Seehöhe, wenn es auf 400 m Seehöhe 4 Grad Celsius hat?
- (b) Wie viel Grad Celsius hat es in 200 m Seehöhe, wenn es auf 3000 m Seehöhe 5 Grad Celsius hat?

**VIEL ERFOLG!!!**

## BEURTEILUNGSBLATT

Aufgaben und Punkteanzahlen			
Nr.	Erklärung	Punkte	von
1(a)			2
1(b)			2
1(c)			2
2			2
3(a)			2
3(b)			2
4	Pro Fehler ein Punkt Abzug		4
5(a)			2
5(b)			2
6(a)			1
6(b)			1
Insgesamt			24