

Die edu Dokumentenklasse \LaTeX in Bildungseinrichtungen

Umgang mit dem Computer: Textsatz
Alle Klassen

DANIEL WUNDERLICH

code@wu-web.de

14. August 2014, Version 0.5
Creative Commons ShareAlike 3.0 Lizenz

Dieses Dokument ist ein Beispiel der Dokumentenklasse edu. Es soll die wichtigsten Funktionen aufzeigen und Hinweise zu deren Nutzung geben. Es stellt keinen Ersatz der eigentlichen Dokumentation dar und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!

Inhaltsverzeichnis

I	Gliederungen	1
II	Aufgaben	1
0.1	Ein Unterabschnitt	1
0.2	Wirtschaftsgymnasium	6
0.3	thmbox	7
1	Section	7
1.1	Subsection	7
1.2	Subsection	8
2	Subsection	8
2.1	Subsection	8
3	Ablauf – Hochformat	20
4	Ablauf – Querformat	21

I Gliederungen

edu stellt die aus \LaTeX bekannten Gliederungsebenen `\part`, `\section`, `\subsection` und `\subsubsection` zur Verfügung. Diese verhalten sich wie gewohnt, wurden jedoch optisch an edu angepasst.

II Aufgaben

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

0.1 Ein Unterabschnitt

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!



Lorem ipsum dolor sit amet, S. 3, Nr. 5a, Nr. 6c, S. 5 consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua¹! Siehe 1.1. Und ab ins Netz: Google bzw. <http://www.google.de>

$$\begin{aligned} -3x + 5 - x &= x + 4x + 4 \\ 4x + 5 &= 5x + 4 & | -4 \\ -4x + 1 &= 5x & | +4x \\ 1 &= 9x & | :9 \\ \frac{1}{9} &= x \end{aligned}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

$$a = 4 \quad \Leftrightarrow \quad b = 5. \mathbb{L} = \{1; 2\}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Die PQ-Formel:

$$-\frac{3}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{3}{2}\right)^2 - 4}$$

oder variabel:

$$\frac{3}{2} \pm \sqrt{\frac{7}{3}}.$$

Text mit `\textsf{bf}`

Text mit `\textsf{cm}`



Text mit `\textsf{femph}`

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Eine fpbox

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing → elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat ⇒ sed diam voluptua!

Heute ist der 14. August 2014 (`\today`) bzw. der 14.8.2014 (`\today*`)

Ein Logo in groß und klein:  und 

Lineare Gleichung Eine oder keine Lösung. Keine Lösung z. B. bei $-2x = 5 - 2x \Leftrightarrow 0 = 5$, da ein Widerspruch entsteht.

¹Eine Fußnote.

Quadratische Gleichungen Keine Lösung (negative Zahl unter Wurzel), eine Lösung (Null unter Wurzel) oder zwei Lösungen.

× **ausklammern** Erzeugt zusätzlich die Lösung $x = 0$.

Substitution Für jede positive Lösung der quadratischen Gleichung erhält man durch die Resubstitution zwei Lösungen.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

➡ Eine Aktion

💬 Eine Handlung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Bla Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

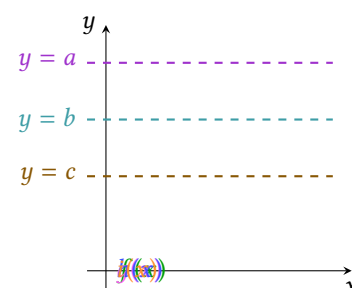
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

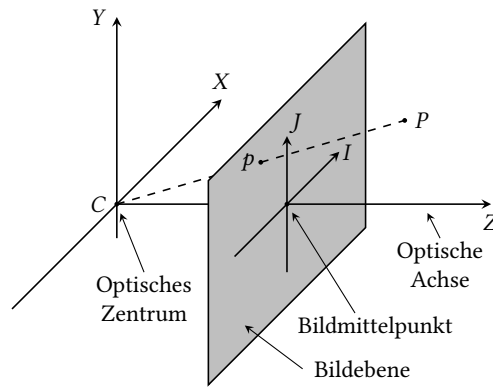
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua et dolore magna aliquyam!





Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

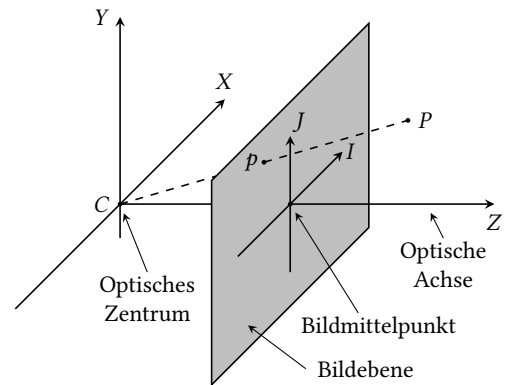
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua sed diam voluptua sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

$$4x^2 - 12x - 40 = 0 \quad | :4 \quad (\text{Normieren})$$

$$x^2 - 3x - 10 = 0 \quad | \text{ p-q-Formel}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!



Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua!

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua! Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua et dolore magna aliquyam!

$$x^2 + px + q = 0$$

$$\Rightarrow x_{1/2} = -\frac{p}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2 - q}$$

1. Aufgabe: Erste Aufgabe

[/ 2 P]

1.1 Einfache Aufgaben

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua (s. Aufg. 1.1).

Bliblablub

Das geht auch mit einer Linie zum Ausfüllen:

Lösung: _____

Definition: Monotonie Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Beispiel: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Beispiel: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Beispielaufgabe: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Beispielaufgabe: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Hinweis: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Hinweis: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Bemerkung: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Bemerkung: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lösung: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lösung: Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Satz Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

I Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Satz: Bla Bla Satz Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Definition: Bla Bla Definition Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Definition/Satz: Bla Bla Definition Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

 **thmbox**

Section

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem 13 456 355,21 $\frac{m^2}{s}$ 12;34und56 ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

1.2 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2.1 Subsection

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2. Aufgabe: Erste Aufgabe

[/ 5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2.1 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2.2 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

1. Lösung: Erste Lösung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

1.1 Erste Lösung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2. Lösung: Erste Lösung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et

dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2.1 Erste Lösung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

2.2 Erste Lösung

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua (s. Lös. 2.1).

3. Aufgabe: Erste Aufgabe

[/ 5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

3.1 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

3.2 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

3.3 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

3.4 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

3.5 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

3.6 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut.

3.7 Erste Aufgabe

[5 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

1. Frage Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua?

2. Frage [3 P] Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt?

3. Frage [3 P] Jetzt kommt eine Frage mit Linien!

4. Frage Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr?

- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.

5. Frage Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr?

- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr.

6. Frage questmclist – normal

- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

7. Frage questmclist – erhöhter Abstand

- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

8. Frage questmclistalph – normal

- ☐ **a** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ **b** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ **c** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

9. Frage questmclistalph – erhöhter Abstand

- ☐ **a** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ **b** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- ☐ **c** Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

4. Aufgabe: List – normal

[/ 3 P]

- a) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt. [5]
- b) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- c) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

- d) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt. [1]
- e) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- f) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

[4]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

4.1 multiexelist – erhöhter Abstand

- a) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- b) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.
- c) Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt.

5. Aufgabe: Array – normal

5.1 multiexearray – normal

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| a) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | b) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | c) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | d) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| e) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | f) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | g) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | h) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

5.2 multiexearray – erhöhter Abstand

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

- | | | | |
|--|--|--|--|
| a) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | b) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | c) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | d) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| e) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | f) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | g) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | h) Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

1. Frage questmccarray – normal

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

2. Frage questmccarray – erhöhter Abstand

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

3. Frage questmccarrayalph – normal

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

4. Frage questmccarrayalph – erhöhter Abstand

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |
| <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. | <input type="checkbox"/> Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. |

6. Aufgabe: Array – Mathe

6.1 multiexearray – normal

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| a) $2x = 3,5$ | b) $3x = 4$ | c) $4x = 5$ | d) $5x = 6$ |
| e) $6x = 7$ | f) $7x = 8$ | g) $8x = 9$ | h) $9x = 10$ |
| i) $\frac{1}{2}x = 3$ | j) $\frac{2}{3}x = 4$ | k) $\frac{3}{4}x = 5$ | l) $\frac{4}{5}x = 6$ |
| m) $\frac{5}{6}x = 7$ | n) $\frac{6}{7}x = 8$ | o) $\frac{7}{8}x = 9$ | p) $\frac{8}{9}x = 10$ |
| q) $\frac{5}{6}x = 7$ | r) $\frac{6}{7}x = 8$ | | |

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|--------------|
| s) $2x = 3$ | t) $3x = 4$ | u) $4x = 5$ | v) $5x = 6$ |
| w) $6x = 7$ | x) $7x = 8$ | y) $8x = 9$ | z) $9x = 10$ |

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

6.2 multiexearray – erhöhter Abstand

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

- | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| a) $\frac{1}{2}x = 3$ | b) $\frac{2}{3}x = 4$ | c) $\frac{3}{4}x = 5$ | d) $\frac{4}{5}x = 6$ |
| e) $\frac{5}{6}x = 7$ | f) $\frac{6}{7}x = 8$ | g) $\frac{7}{8}x = 9$ | h) $\frac{8}{9}x = 10$ |

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

7. Aufgabe: multiexearray – normal

Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr. Lorem ipsum dolor sit amet, cons elitr.

1. Frage questmcarray – normal

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> $2x = 3$ | <input type="checkbox"/> $3x = 4$ | <input type="checkbox"/> $4x = 5$ | <input type="checkbox"/> $5x = 6$ |
| <input type="checkbox"/> $6x = 7$ | <input type="checkbox"/> $7x = 8$ | <input type="checkbox"/> $8x = 9$ | <input type="checkbox"/> $9x = 10$ |
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}x = 3$ | <input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}x = 4$ | <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}x = 5$ | <input type="checkbox"/> $\frac{4}{5}x = 6$ |
| <input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}x = 7$ | <input type="checkbox"/> $\frac{6}{7}x = 8$ | <input type="checkbox"/> $\frac{7}{8}x = 9$ | <input type="checkbox"/> $\frac{8}{9}x = 10$ |

2. Frage questmcarray – erhöhter Abstand

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> $\frac{1}{2}x = 3$ | <input type="checkbox"/> $\frac{2}{3}x = 4$ | <input type="checkbox"/> $\frac{3}{4}x = 5$ | <input type="checkbox"/> $\frac{4}{5}x = 6$ |
| <input type="checkbox"/> $\frac{5}{6}x = 7$ | <input type="checkbox"/> $\frac{6}{7}x = 8$ | <input type="checkbox"/> $\frac{7}{8}x = 9$ | <input type="checkbox"/> $\frac{8}{9}x = 10$ |

3. Frage questmcarrayalph – normal

☐ a $2x = 3$

☐ b $3x = 4$

☐ c $4x = 5$

☐ d $5x = 6$

☐ e $6x = 7$

☐ f $7x = 8$

☐ g $8x = 9$

☐ h $9x = 10$

☐ i $\frac{1}{2}x = 3$

☐ j $\frac{2}{3}x = 4$

☐ k $\frac{3}{4}x = 5$

☐ l $\frac{4}{5}x = 6$

☐ m $\frac{5}{6}x = 7$

☐ n $\frac{6}{7}x = 8$

☐ o $\frac{7}{8}x = 9$

☐ p $\frac{8}{9}x = 10$

4. Frage questmcarrayalph – erhöhter Abstand

☐ a $2x = 3$

☐ b $3x = 4$

☐ c $4x = 5$

☐ d $5x = 6$

☐ e $6x = 7$

☐ f $7x = 8$

☐ g $8x = 9$

☐ h $9x = 10$

☐ i $\frac{1}{2}x = 3$

☐ j $\frac{2}{3}x = 4$

☐ k $\frac{3}{4}x = 5$

☐ l $\frac{4}{5}x = 6$

☐ m $\frac{5}{6}x = 7$

☐ n $\frac{6}{7}x = 8$

☐ o $\frac{7}{8}x = 9$

☐ p $\frac{8}{9}x = 10$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua erat, sed diam voluptua.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

$$\begin{array}{r}
 (x^3 + 6x^2 + 9x + 4) : (x + 1) = x^2 + 5x + 4 \\
 \underline{-x^3 \quad -x^2} \\
 5x^2 + 9x \\
 \underline{-5x^2 - 5x} \\
 4x + 4 \\
 \underline{-4x - 4} \\
 0
 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc}
 \frac{a+b}{c+d} & \text{oder} & \frac{a+d}{c+a} \\
 \frac{a+b}{c+d} & \text{oder} & \frac{a+d}{c+a}
 \end{array}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

$$\begin{array}{rcl}
 4x_2 - 4x_3 & = & 8 \quad \leftarrow \\
 2x_2 + 6x_3 & = & 20 \\
 5x_1 - 3x_2 + x_3 & = & 5 \quad \leftarrow \\
 \\
 5x_1 - 3x_2 + x_3 & = & 5 \\
 2x_2 + 6x_3 & = & 20 \quad | \cdot (-2) \\
 4x_2 - 4x_3 & = & 8 \quad \leftarrow +
 \end{array}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 4 & -4 & 8 & \\ 2 & 6 & 20 & \\ 5 & 3 & 1 & 5 \end{array} \right) \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \\ \leftarrow \end{array}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

$$\left(\begin{array}{ccc|c} 4 & -4 & 8 & \\ 2 & 6 & 20 & \\ 5 & 3 & 1 & 5 \end{array} \right) \begin{array}{l} \leftarrow \\ \leftarrow \\ \leftarrow \end{array}$$

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Achterbahn		
Name	Land	Höhe
Kingda Ka	USA	139 m
Top Thrill Dragster	USA	128 m
Superman: Escape from Crypton	USA	126,5 m

7.2 Zweite Unteraufgabe

[1 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

7.3 Dritte Unteraufgabe

[1 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

8. Aufgabe: Zweite Aufgabe

[/ 5 P]

8.1 Erster Unteraufgabe

[2 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

8.2 Zweite Unteraufgabe

[3 P]

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

a) \overrightarrow{abcd}

b) NZQCIL

c) \int_a^b

8.3 Zeichnen von Vektoren

[1 P]

8.4 Zeichnen von Vektoren

[1 P]

3. Lösung: Horsti

3.1 Rechnen mit Vektoren

4. Lösung

4.1

9. Aufgabe: Next

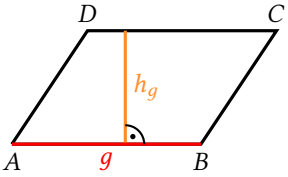
Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

```

1 public class HalloWelt {
2     public static void main(String[] args) {
3         System.out.println("Hallo Welt!");
4     }
5 }
```

Listing 1: Auszug einer Kalibrierungsdatei.

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, **int** a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

<p>Schritt 2: Rückwärtseinsetzen</p> <p>Aus unterster Gleichung:</p> $x_3 = 2$ <p>Einsetzen in mittlere Gleichung:</p> $-2x_2 - 6 \cdot 2 = -20$ $-2x_2 = -8$ $x_2 = 4$ <p>Einsetzen in obere Gleichung:</p> $5x_1 - 3 \cdot 4 + 2 = 5$ $5x_1 = 15$ $x_1 = 3$ $\Rightarrow \mathbb{L} = \{(3; 4; 2)\}$	<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, int a = 5 sed diam nonumy.</p> <p>Eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.</p>	
---	---	--

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, **int** a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

3 Ablauf – Hochformat

Zeit	Phase	Ablauf	Methoden	Medien/Material
09:45 15 15	HA	<ul style="list-style-type: none"> HA kontrollieren L. präsentiert HA auf OHP 	LV	F1
10:00 5 20	Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Einführung: Wackelnder Tisch/Stuhl, Dreibeiniges Stativ Hintergrund dieses Phänomens: Ebenen 3D-Drucker 	LV	Stativ, W. Tisch/Stuhl, F1
	Erarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> S. erarbeiten Parametergleichung einer Ebene mithilfe AB1, A1+A2 	PA	AB1, AB1-Lösungen
10:05				

4 Ablauf – Querformat

Zeit	Phase	Ablauf	Methoden	Medien/Material
11:15 1 1	HA	<ul style="list-style-type: none"> HA kontrollieren L. präsentiert HA auf OHP 	LV	F1
11:16 5 6	Motivation	<ul style="list-style-type: none"> Einführung: Wackelnder Tisch/Stuhl, Dreibeiniges Stativ Hintergrund dieses Phänomens: Ebenen 3D-Drucker 	LV	Stativ, W. Tisch/Stuhl, F1
	Erarbeitung	<ul style="list-style-type: none"> S. erarbeiten Parametergleichung einer Ebene mithilfe AB1, A1+A2 	PA	AB1, AB1-Lösungen
11:21 35 41	Erarbeitung	<p>L → Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, int a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua. Nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.</p> <p>L Bli Bla Blub</p> <p>S → Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, int a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.</p> <p>S → Bli Bla Blub</p>	GA	
11:56				

Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, **int** a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

L ➞ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, **int** a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

Nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

L ➞ Bli Bla Blub

S ➞ Lorem ipsum dolor sit amet, consetetur sadipscing elitr, **int** a = 5 sed diam nonumy eirmod tempor invidunt ut labore et dolore magna aliquyam erat, sed diam voluptua.

S ➞ Bli Bla Blub