

# Seminar

## 'Einsatz von L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X in der Schule'

Download

TeXMaker Einstellungen und Startdokument

<http://lama.schule/installation>

- 1 `srdp-mathematik` - Paket
- 2 `srdp-mathematik` - Befehle
- 3 Standardformate anpassen
- 4 Notenschlüssel
- 5 Beurteilungsraster

- 1 `srdp-mathematik` - Paket
- 2 `srdp-mathematik` - Befehle
- 3 Standardformate anpassen
- 4 Notenschlüssel
- 5 Beurteilungsraster

- Das Paket `srdp-mathematik` muss wie jedes  $\text{\LaTeX}$  Paket in die Präambel eingebunden werden. Also:

```
\usepackage{srdp-mathematik}
```

# Lösungen Ein- und Ausschalten

## Änderung im Präambel

Lösung EINgeschaltet:

```
\usepackage[solution_on]{srdp-mathematik}
```

Lösung AUSgeschaltet:

```
\usepackage[solution_off]{srdp-mathematik}
```

# srdp-mathematik - Befehle

## Beispielumgebungen

# Beispielumgebung

```
1 \begin{beispiel}{2} %PUNKTE DES BEISPIELS  
2 In diesem Bereich wird das Beispiel eingegeben.  
3 \end{beispiel}
```

# Beispielumgebung

```
1 \begin{beispiel}{2} %PUNKTE DES BEISPIELS  
2 In diesem Bereich wird das Beispiel eingegeben.  
3 \end{beispiel}
```

1. In diesem Bereich wird das Beispiel eingegeben.

\_\_\_\_/2



# Beispielumgebung

```
1 \begin{beispiel}{2} %PUNKTE DES BEISPIELS
2 In diesem Bereich wird das Beispiel eingeben.
3 \end{beispiel}
```

1. In diesem Bereich wird das Beispiel eingeben.

\_\_\_\_/2

```
1 \begin{langesbeispiel} \item[5] %PUNKTE DES
   BEISPIELS
2 In diesem Bereich wird ein längeres Beispiel
   eingeben. Dabei sind auch Seitenumbrüchen
   zugelassen.
3 \end{langesbeispiel}
```

# Beispielumgebung

```
1 \begin{beispiel}{2} %PUNKTE DES BEISPIELS
2 In diesem Bereich wird das Beispiel eingegeben.
3 \end{beispiel}
```

1. In diesem Bereich wird das Beispiel eingegeben.

\_\_\_\_/2

```
1 \begin{langesbeispiel} \item[5] %PUNKTE DES
   BEISPIELS
2 In diesem Bereich wird ein längeres Beispiel
   eingegeben. Dabei sind auch Seitenumbrüchen
   zugelassen.
3 \end{langesbeispiel}
```

2. In diesem Bereich wird ein längeres Beispiel eingegeben. Dabei sind auch Seitenumbrüche zugelassen.

\_\_\_\_/5

# srdp-mathematik - Befehle

## Typ 1-Aufgaben

# Typ1 – multiplechoice (Quellcode)

```
1 \multiplechoice[5]{ %Anzahl der Antworten, Standard: 5
2 L1={Hier werden}, %1. Antwortmoeglichkeit
3 L2={die möglichen}, %2. Antwortmoeglichkeit
4 L3={Antworten}, %3. Antwortmoeglichkeit
5 L4={eingetragen}, %4. Antwortmoeglichkeit
6 L5={Auch Formeln sind möglich:  $\sqrt{x^3}$ }, %5. Antwortm.
7 L6={}, %6. Antwortmoeglichkeit
8 L7={}, %7. Antwortmoeglichkeit
9 L8={}, %8. Antwortmoeglichkeit
10 L9={}, %9. Antwortmoeglichkeit
11 %% LOESUNG: %%
12 A1=2, % 1. Antwort
13 A2=4, % 2. Antwort
14 A3=0, % 3. Antwort
15 A4=0, % 4. Antwort
16 A5=0, % 5. Antwort
17 }
```

## Typ1 – multiplechoice (Ausgabe) – ohne Lösung

Hier werden	<input type="checkbox"/>
die möglichen	<input type="checkbox"/>
Antworten	<input type="checkbox"/>
eingetragen	<input type="checkbox"/>
Auch Formeln sind möglich: $\sqrt{x^3}$	<input type="checkbox"/>

## Typ1 – multiplechoice (Ausgabe) – mit Lösung

Hier werden	
die möglichen	<input checked="" type="checkbox"/>
Antworten	
eingetragen	<input checked="" type="checkbox"/>
Auch Formeln sind möglich: $\sqrt{x^3}$	

# Typ1 – zuordnen (Quellcode)

```
1 \zuordnen{
2 R1={Hier wird}, % Response 1
3 R2={die linke}, % Response 2
4 R3={Seite}, % Response 3
5 R4={eingetragen}, % Response 4
6 %% Moegliche Zuordnungen: %%
7 A={Hier}, %Moeglichkeit A
8 B={stehen}, %Moeglichkeit B
9 C={die}, %Moeglichkeit C
10 D={verschiedenen}, %Moeglichkeit D
11 E={Antwort-}, %Moeglichkeit E
12 F={möglichkeiten}, %Moeglichkeit F
13 %% LOESUNG: %%
14 A1={C}, % 1. richtige Zuordnung
15 A2={D}, % 2. richtige Zuordnung
16 A3={F}, % 3. richtige Zuordnung
17 A4={A}, % 4. richtige Zuordnung
18 }
```

## Typ1 – zuordnen (Ausgabe) – ohne Lösung

Hier wird	
die linke	
Seite	
eingetragen	

A	Hier
B	stehen
C	die
D	verschiedenen
E	Antwort-
F	möglichkeiten



## Typ1 – zuordnen (Ausgabe) – mit Lösung

Hier wird	C
die linke	D
Seite	F
eingetragen	A

A	Hier
B	stehen
C	die
D	verschiedenen
E	Antwort-
F	möglichkeiten

# Typ1 – lueckentext (Quellcode)

```
1 \lueckentext{
2 text={Hier wird der Aufgabentext eingegeben mit '\gap' werden die \gap
   eingesetzt und \gap automatisch nummeriert}, %Lueckentext Luecke=\gap
3 L1={Antwort}, %1.Moeglichkeit links
4 L2={für die}, %2.Moeglichkeit links
5 L3={erst Lücke}, %3.Moeglichkeit links
6 R1={Antwort für}, %1.Moeglichkeit rechts
7 R2={die zweite}, %2.Moeglichkeit rechts
8 R3={Lücke}, %3.Moeglichkeit rechts
9 %% LOESUNG: %%
10 A1=3, % Antwort links
11 A2=1 % Antwort rechts
12 }
```

# Typ1 – lueckentext (Ausgabe) – ohne Lösung

Ergänze die Textlücken im folgenden Satz durch Ankreuzen der jeweils richtigen Satzteile so, dass eine korrekte Aussage entsteht!

Hier wird der Aufgabentext eingegeben mit \gap werden die \_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_ eingesetzt und \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_ automatisch nummeriert.

①	
Antwort	<input type="checkbox"/>
für die	<input type="checkbox"/>
erst Lücke	<input type="checkbox"/>

②	
Antwort für	<input type="checkbox"/>
die zweite	<input type="checkbox"/>
Luücke	<input type="checkbox"/>

# Typ1 – lueckentext (Ausgabe) – mit Lösungen

Ergänze die Textlücken im folgenden Satz durch Ankreuzen der jeweils richtigen Satzteile so, dass eine korrekte Aussage entsteht!

Hier wird der Aufgabentext eingegeben mit \gap werden die \_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_ eingesetzt und \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_ automatisch nummeriert.

①	
Antwort	<input type="checkbox"/>
für die	<input type="checkbox"/>
erst Lücke	<input checked="" type="checkbox"/>

②	
Antwort für	<input checked="" type="checkbox"/>
die zweite	<input type="checkbox"/>
Luücke	<input type="checkbox"/>

# srdp-mathematik - Befehle

## Weitere Befehle

# Offene Antwortformate

Beliebige Antworten können mit dem Befehl  
`\antwort{...}` eingegeben werden.

# Offene Antwortformate

Beliebige Antworten können mit dem Befehl

`\antwort{...}` eingegeben werden.

```
1 | \antwort[Wird nur bei solution_off angezeigt]{  
   |     Lösung, die nur bei solution_on gezeigt wird}
```

# Offene Antwortformate

Beliebige Antworten können mit dem Befehl

`\antwort{...}` eingegeben werden.

```
1 | \antwort[Wird nur bei solution_off angezeigt]{  
   Lösung, die nur bei solution_on gezeigt wird}
```

`\usepackage[solution_on]{srdp-mathematik}`:

Lösung, die nur bei solution\_on gezeigt wird



# Offene Antwortformate

Beliebige Antworten können mit dem Befehl

`\antwort{...}` eingegeben werden.

```
1 | \antwort[Wird nur bei solution_off angezeigt]{  
   Lösung, die nur bei solution_on gezeigt wird}
```

`\usepackage[solution_on]{srdp-mathematik}`:

Lösung, die nur bei solution\_on gezeigt wird

`\usepackage[solution_off]{srdp-mathematik}`:

Wird nur bei solution\_off angezeigt

# Halboffene Antwortformate – Beispiel

```
1 Gegeben ist die Gleichung  $5+3x=x+2x+c$ .\\
2 Bestimme den Parameter  $c$  so, dass die Gleichung
   unendlich viele Lösungen besitzt.\\
3
4  $c=\text{\texttt{\textbackslashantwort[\textbackslashrule{5cm}{0.3pt}]{5}}}$ 
```

## Halboffene Antwortformate – ohne Lösung

Gegeben ist die Gleichung  $5 + 3x = x + 2x + c$ .

Bestimme den Parameter  $c$  so, dass die Gleichung unendlich viele Lösungen besitzt.

$c =$  \_\_\_\_\_

Gegeben ist die Gleichung  $5 + 3x = x + 2x + c$ .

Bestimme den Parameter  $c$  so, dass die Gleichung unendlich viele Lösungen besitzt.

$$c = 5$$

- Gruppen können mithilfe des Befehls:  
`\setcounter{Zufall}{0}` erstellt werden

# Erstellen von Gruppen

- Gruppen können mithilfe des Befehls:  
`\setcounter{Zufall}{0}` erstellt werden
- Durch die Variation der Zahl (und anschließend dem Kompilieren) werden Gruppen erstellt

# Erstellen von Gruppen

- Gruppen können mithilfe des Befehls:  
`\setcounter{Zufall}{0}` erstellt werden
- Durch die Variation der Zahl (und anschließendem Kompilieren) werden Gruppen erstellt
- Die Gruppennummerierung bleibt immer gleich

- Bei den unterschiedlichen Gruppen wird die Reihenfolge der Antwortmöglichkeiten folgender Formate vertauscht:



- Bei den unterschiedlichen Gruppen wird die Reihenfolge der Antwortmöglichkeiten folgender Formate vertauscht:
  - ▶ Multiple Choice

- Bei den unterschiedlichen Gruppen wird die Reihenfolge der Antwortmöglichkeiten folgender Formate vertauscht:
  - ▶ Multiple Choice
  - ▶ Zuordnungsformat

- Bei den unterschiedlichen Gruppen wird die Reihenfolge der Antwortmöglichkeiten folgender Formate vertauscht:
  - ▶ Multiple Choice
  - ▶ Zuordnungsformat
  - ▶ Lückentext

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (MC)

```
1 \setcounter{Zufall}{0}
2 \multiplechoice[5]{ %Anzahl der Antwortmoeglichkeiten,
   Standard: 5
3 L1={1. Antwort}, %1. Antwortmoeglichkeit
4 L2={2. Antwort}, %2. Antwortmoeglichkeit
5 L3={3. Antwort}, %3. Antwortmoeglichkeit
6 L4={4. Antwort}, %4. Antwortmoeglichkeit
7 L5={5. Antwort}, %5. Antwortmoeglichkeit
8 %% LOESUNG: %%
9 A1=2, % 1. Antwort
10 A2=4, % 2. Antwort
11 A3=0, % 3. Antwort
12 A4=0, % 4. Antwort
13 A5=0, % 5. Antwort
14 }
```

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (MC)

```
\setcounter{Zufall}{0}
```

1. Antwort	
2. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Antwort	
4. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Antwort	

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (MC)

```
\setcounter{Zufall}{1}
```

5. Antwort	<input type="checkbox"/>
1. Antwort	<input type="checkbox"/>
4. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>
3. Antwort	<input type="checkbox"/>
2. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (MC)

```
\setcounter{Zufall}{2}
```

3. Antwort	<input type="checkbox"/>
4. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>
1. Antwort	<input type="checkbox"/>
2. Antwort	<input checked="" type="checkbox"/>
5. Antwort	<input type="checkbox"/>

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (ZO)

```
1 \zuordnen{
2 R1={a$ ist halb so groß wie b$.},      % Response 1
3 R2={b$ ist 2\,% von a$.},      % Response 2
4 R3={a$ ist um 2\,% größer als b$},    % Response 3
5 R4={b$ ist um 2\,% kleiner als a$.}, % Response 4
6 %% Moegliche Zuordnungen: %%
7 A={$2 \cdot a=b$},      %Moeglichkeit A
8 B={$2 \cdot b=a$},      %Moeglichkeit B
9 C={$a=1,02 \cdot b$},   %Moeglichkeit C
10 D={$b=0,02 \cdot a$},  %Moeglichkeit D
11 E={$1,2 \cdot b=a$},   %Moeglichkeit E
12 F={$b=0,98 \cdot a$},  %Moeglichkeit F
13 %% LOESUNG: %%
14 A1={A},                % 1. richtige Zuordnung
15 A2={D},                % 2. richtige Zuordnung
16 A3={C},                % 3. richtige Zuordnung
17 A4={F},                % 4. richtige Zuordnung
18 }
```



# Erstellen von Gruppen – Beispiel (ZO)

$a$ ist halb so groß wie $b$ .	A	A	$2 \cdot a = b$
$b$ ist 2 % von $a$ .	D	B	$2 \cdot b = a$
$a$ ist um 2 % größer als $b$	C	C	$a = 1,02 \cdot b$
$b$ ist um 2 % kleiner als $a$ .	F	D	$b = 0,02 \cdot a$
		E	$1,2 \cdot b = a$
		F	$b = 0,98 \cdot a$

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (ZO)

$b$ ist 2 % von $a$ .	D	A	$2 \cdot a = b$
$a$ ist um 2 % größer als $b$	C	B	$2 \cdot b = a$
$a$ ist halb so groß wie $b$ .	A	C	$a = 1,02 \cdot b$
$b$ ist um 2 % kleiner als $a$ .	F	D	$b = 0,02 \cdot a$
		E	$1,2 \cdot b = a$
		F	$b = 0,98 \cdot a$

# Erstellen von Gruppen – Beispiel (ZO)

$a$ ist um 2 % größer als $b$	C	A	$2 \cdot a = b$
$b$ ist um 2 % kleiner als $a$ .	F	B	$2 \cdot b = a$
$b$ ist 2 % von $a$ .	D	C	$a = 1,02 \cdot b$
$a$ ist halb so groß wie $b$ .	A	D	$b = 0,02 \cdot a$
		E	$1,2 \cdot b = a$
		F	$b = 0,98 \cdot a$

- 1 `srdp-mathematik` - Paket
- 2 `srdp-mathematik` - Befehle
- 3 Standardformate anpassen**
- 4 Notenschlüssel
- 5 Beurteilungsraster

# Standardformate anpassen

- Befehle `\lueckentext{...}` und `\zuordnen{...}` erlauben ein optionales Argument

# Standardformate anpassen

- Befehle `\lueckentext{...}` und `\zuordnen{...}` erlauben ein optionales Argument
- z.B.: `\lueckentext[0.1]{...}` oder `\zuordnen[-0.2]{...}`

# Standardformate anpassen

- Befehle `\lueckentext{...}` und `\zuordnen{...}` erlauben ein optionales Argument
- z.B.: `\lueckentext[0.1]{...}` oder `\zuordnen[-0.2]{...}`
- Die Mitte kann individuell nach rechts (Wert positiv) bzw. links (Wert negativ) verschoben werden



# Standardformate anpassen

- Befehle `\lueckentext{...}` und `\zuordnen{...}` erlauben ein optionales Argument
- z.B.: `\lueckentext[0.1]{...}` oder `\zuordnen[-0.2]{...}`
- Die Mitte kann individuell nach rechts (Wert positiv) bzw. links (Wert negativ) verschoben werden
- Wert sollte zwischen ca. -0,3 und 0,3 liegen

# zuordnen-Befehl

```
1 \zuordnen{
2 R1={Ist steht ein längerer Text.}, % Response 1
3 R2={Dennoch ist auch hier möglich in mehreren Zeilen zu schreiben},
   % Response 2
4 R3={Weiterer Text}, % Response 3
5 R4={Und noch einer}, % Response 4
6 %% Moegliche Zuordnungen: %%
7 A={ $x=2$ }, %Moeglichkeit A
8 B={ $x=1$ }, %Moeglichkeit B
9 C={ $x=-1$ }, %Moeglichkeit C
10 D={ $x=3$ }, %Moeglichkeit D
11 E={ $x=0$ }, %Moeglichkeit E
12 F={ $x=-2$ }, %Moeglichkeit F
13 %% LOESUNG: %%
14 A1={ }, % 1. richtige Zuordnung
15 A2={ }, % 2. richtige Zuordnung
16 A3={ }, % 3. richtige Zuordnung
17 A4={ }, % 4. richtige Zuordnung
18 }
```

## zuordnen-Befehl

Ist steht ein längerer Text.		A	$x = 2$
Dennoch ist auch hier möglich in mehreren Zeilen zu schreiben		B	$x = 1$
Weiterer Text		C	$x = -1$
Und noch ein Text		D	$x = 3$
		E	$x = 0$
		F	$x = -2$

# zuordnen-Befehl

```
1 \zuordnen[0.2]{
2 R1={Ist steht ein längerer Text.},% Response 1
3 R2={Dennoch ist auch hier möglich in mehreren Zeilen zu schreiben},% Response 2
4 R3={Weiterer Text}, % Response 3
5 R4={Und noch einer}, % Response 4
6 %% Moegliche Zuordnungen: %%
7 A={ $x=2$ }, %Moeglichkeit A
8 B={ $x=1$ }, %Moeglichkeit B
9 C={ $x=-1$ }, %Moeglichkeit C
10 D={ $x=3$ }, %Moeglichkeit D
11 E={ $x=0$ }, %Moeglichkeit E
12 F={ $x=-2$ }, %Moeglichkeit F
13 %% LOESUNG: %%
14 A1={}, % 1. richtige Zuordnung
15 A2={}, % 2. richtige Zuordnung
16 A3={}, % 3. richtige Zuordnung
17 A4={}, % 4. richtige Zuordnung
18 }
```

## zuordnen[0.2]-Befehl

Ist steht ein längerer Text.	
Dennoch ist auch hier möglich in mehreren Zeilen zu schreiben	
Weiterer Text	
Und noch ein Text	

A	$x = 2$
B	$x = 1$
C	$x = -1$
D	$x = 3$
E	$x = 0$
F	$x = -2$

# lueckentext-Befehl

analog beim Befehl lueckentext

```
1 \lueckentext{
2 text={},           %Lueckentext Luecke=\gap
3 L1={},             %1.Moeglichkeit links
4 L2={},             %2.Moeglichkeit links
5 L3={},             %3.Moeglichkeit links
6 R1={},             %1.Moeglichkeit rechts
7 R2={},             %2.Moeglichkeit rechts
8 R3={},             %3.Moeglichkeit rechts
9 %% LOESUNG: %%
10 A1=0,             % Antwort links
11 A2=0               % Antwort rechts
12 }
```

# lueckentext-Befehl

Ergänze die Textlücken im folgenden Satz durch Ankreuzen der jeweils richtigen Satzteile so, dass eine korrekte Aussage entsteht!

Hier wird der Text geschrieben mit den beiden \_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_

①	
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>

②	
Hier steht ein längerer Text	<input type="checkbox"/>
Auch hier kann ein Text über mehrere Zeilen geschrieben werden	<input type="checkbox"/>
oder auch nicht	<input type="checkbox"/>

# lueckentext-Befehl

```
1 \lueckentext[-0.3]{
2 text={},          %Lueckentext Luecke=\gap
3 L1={},            %1.Moeglichkeit links
4 L2={},            %2.Moeglichkeit links
5 L3={},            %3.Moeglichkeit links
6 R1={},            %1.Moeglichkeit rechts
7 R2={},            %2.Moeglichkeit rechts
8 R3={},            %3.Moeglichkeit rechts
9 %% LOESUNG: %%
10 A1=0,            % Antwort links
11 A2=0              % Antwort rechts
12 }
```



# lueckentext-Befehl

Ergänze die Textlücken im folgenden Satz durch Ankreuzen der jeweils richtigen Satzteile so, dass eine korrekte Aussage entsteht!

Hier wird der Text geschrieben mit den beiden \_\_\_\_\_①\_\_\_\_\_ und \_\_\_\_\_②\_\_\_\_\_

①	
1	<input type="checkbox"/>
2	<input type="checkbox"/>
3	<input type="checkbox"/>

②	
Hier steht ein längerer Text	<input type="checkbox"/>
Auch hier kann ein Text über mehrere Zeilen geschrieben werden	<input type="checkbox"/>
oder auch nicht	<input type="checkbox"/>

# Standardformate anpassen

lange Multiplechoice Aufgaben

# multiplechoice-Befehl

## multiplechoice-Befehl

Bei multiplechoice-Aufgaben mit langen  
Antwortmöglichkeiten (insbesondere bei Grafiken):

```
\langmultiplechoice[5]{...}
```

## multiplechoice-Befehl

Bei multiplechoice-Aufgaben mit langen Antwortmöglichkeiten (insbesondere bei Grafiken):

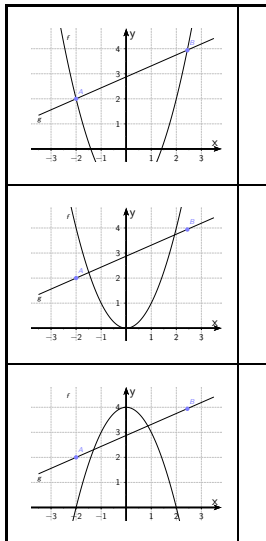
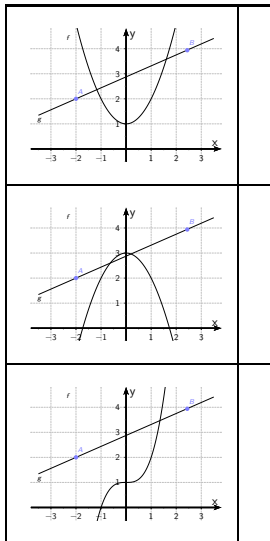
```
\langmultiplechoice[5]{...}
```

Dadurch werden die Antwortmöglichkeiten auf zwei Spalten aufgeteilt.

# multiplechoice-Befehl

```
1 \langmultiplechoice [6]{ %Anzahl der Antwortmoeglichkeiten , Standard: 5
2 L1={Grafik 1}, %1. Antwortmoeglichkeit
3 L2={Grafik 2}, %2. Antwortmoeglichkeit
4 L3={Grafik 3}, %3. Antwortmoeglichkeit
5 L4={Grafik 4}, %4. Antwortmoeglichkeit
6 L5={Grafik 5}, %5. Antwortmoeglichkeit
7 L6={Grafik 6}, %6. Antwortmoeglichkeit
8 L7={}, %7. Antwortmoeglichkeit
9 L8={}, %8. Antwortmoeglichkeit
10 L9={}, %9. Antwortmoeglichkeit
11 %% LOESUNG: %%
12 A1=0, % 1. Antwort
13 A2=0, % 2. Antwort
14 A3=0, % 3. Antwort
15 A4=0, % 4. Antwort
16 A5=0, % 5. Antwort
17 }
```

# multiplechoice-Befehl



# Standardformate anpassen

Richtig/Falsch



# Richtig/Falsch multiplechoice

Variation: Richtige/Falsche Aussagen

# Richtig/Falsch multiplechoice

## Variation: Richtige/Falsche Aussagen

```
1 \rfmultiplechoice[5]{Aussage}{%Anzahl der Aussagen, Standard:
    5
2 L1={Aussage 1},    %1. Antwortmoeglichkeit
3 L2={Aussage 2},    %2. Antwortmoeglichkeit
4 L3={Aussage 3},    %3. Antwortmoeglichkeit
5 L4={Aussage 4},    %4. Antwortmoeglichkeit
6 L5={Aussage 5},    %5. Antwortmoeglichkeit
7 %% LOESUNG: %%
8 A1=1,    % 1. Antwort
9 A2=3,    % 2. Antwort
10 A3=4,    % 3. Antwort
11 A4=0,    % 4. Antwort
12 A5=0,    % 5. Antwort
13 }
```

## richtig/falsch multiplechoice solution\_off

AUSSAGE	RICHTIG	FALSCH
Aussage 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aussage 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aussage 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aussage 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aussage 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## richtig/falsch multiplechoice solution\_on

AUSSAGE	RICHTIG	FALSCH
Aussage 1	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aussage 2		<input checked="" type="checkbox"/>
Aussage 3	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aussage 4	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aussage 5		<input checked="" type="checkbox"/>

- 1 `srdp-mathematik` - Paket
- 2 `srdp-mathematik` - Befehle
- 3 Standardformate anpassen
- 4 Notenschlüssel**
- 5 Beurteilungsraster

# Notenschlüssel

- mithilfe des Befehls

```
\notenschluessel{0.91}{0.8}{0.64}{0.5}
```

wird ein Notenschlüssel generiert

- mithilfe des Befehls

`\notenschluesse1{0.91}{0.8}{0.64}{0.5}`

wird ein Notenschlüssel generiert

- Die Gesamtpunkteanzahl ergibt sich durch die Summe der Punkte aller darüber liegenden Beispielsumgebungen.



- mithilfe des Befehls

`\notenschluesse1{0.91}{0.8}{0.64}{0.5}`

wird ein Notenschlüssel generiert

- Die Gesamtpunkteanzahl ergibt sich durch die Summe der Punkte aller darüber liegenden Beispielsumgebungen.
- Die Werte in Klammer definieren die Notenskala und sind variabel

# Notenschlüssel

1 | \notenschluessel{0.91}{0.8}{0.64}{0.5}

Erreichte Punkte	Prozent	Gesamt	Note	
48				
Sehr Gut	Gut	Befriedigend	Genügend	Nicht Genügend
48 - 44	43 - 39	38 - 31	30 - 24	unter 24

# Notenschlüssel – ohne Prozentangabe

1 | \notenschluesselop{0.91}{0.8}{0.64}{0.5}

Erreichte Punkte	Gesamt		Note	
	48			
Sehr Gut	Gut	Befriedigend	Genügend	Nicht Genügend
48 - 44	43 - 39	38 - 31	30 - 24	unter 24

- 1 `srdp-mathematik` - Paket
- 2 `srdp-mathematik` - Befehle
- 3 Standardformate anpassen
- 4 Notenschlüssel
- 5 **Beurteilungsraster**

# Beurteilungsraster

# Beurteilungsraster

- Entspricht dem Beurteilungsraster, der bei der Reifeprüfung verwendet wird

# Beurteilungsraster

- Entspricht dem Beurteilungsraster, der bei der Reifeprüfung verwendet wird
- Alle Werte bzw. die beiden Notenschlüssel werden entsprechend der angegebenen Punkte automatisch angepasst

# Beurteilungsraster

- Entspricht dem Beurteilungsraster, der bei der Reifeprüfung verwendet wird
- Alle Werte bzw. die beiden Notenschlüssel werden entsprechend der angegebenen Punkte automatisch angepasst

```
1 \beurteilungsraster{0.85}{0.68}{0.5}{1/3}{  
2 T1={24}, % Punkte im Teil 1  
3 AP={4}, % Ausgleichspunkte aus Teil 2  
4 T2={20}, % Punkte im Teil 2  
5 }
```



Die Schularbeit besteht aus Teil 1 (Grundkompetenzen) und Teil 2 (vernetzte und erweiterte Grundkompetenzen). In Teil 1 und Teil 2 sind jeweils 24 Punkte zu erreichen. 4 Punkte aus Teil 2 können zum Ausgleich fehlender Grundkompetenzpunkte aus Teil 1 herangezogen werden. Diese sind in der Angabe mit **A** gekennzeichnet.

### Zwei Beurteilungswege

- 1) Wenn mindestens 16 Punkte aus Teil 1, allenfalls unter Einbeziehung der Ausgleichspunkte aus Teil 2 erreicht werden, gilt folgender Beurteilungsschlüssel:

Sehr gut	Gut	Befriedigend	Genügend	Nicht genügend
48 - 41	40,5 - 33	32,5 - 24	23,5 - 16	unter 16

- 2) Wenn weniger als 16 Punkte aus Teil 1, allenfalls unter Einbeziehung der Ausgleichspunkte aus Teil 2 erreicht werden, dann kann auf diesem Weg ein „Genügend“ oder „Befriedigend“ erreicht werden:

Befriedigend	Genügend
35,5 - 29	28,5 - 24

Ab 36 erreichten Punkten gilt der unter 1) aufgeführte Beurteilungsschlüssel.

Die Arbeit wird mit „Nicht genügend“ beurteilt, wenn in Teil 1 unter Berücksichtigung der 4 Ausgleichspunkte aus Teil 2 weniger als 16 Punkte und insgesamt weniger als 24 Punkte erreicht wurden.

	Punkte	davon erreicht
Teil 1	24	
Teil 2: Ausgleichspunkte	4	
Zwischensumme		
Teil 2: sonstige Punkte	20	
$\Sigma = 48$		
Beurteilungsweg	<b>1</b> oder <b>2</b>	

Beurteilung: \_\_\_\_\_