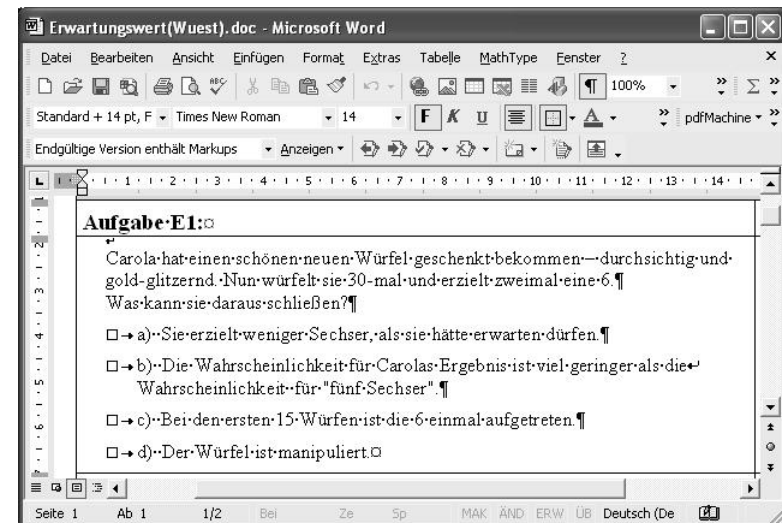


Interaktive Tests selbst erstellen mit **MC-Editor**

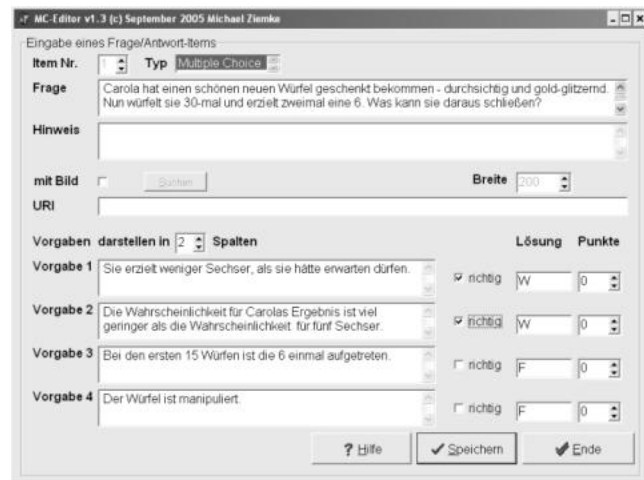
MC-Editor erzeugt

- aus einer einfachen Textdatenquelle (z. B. Word/doc oder txt)
- einen im Browser darstellbaren Multiple-Choice-Test (im HTML-Format mit JavaScript; keine HTML-/Java-Kenntnisse notwendig!)

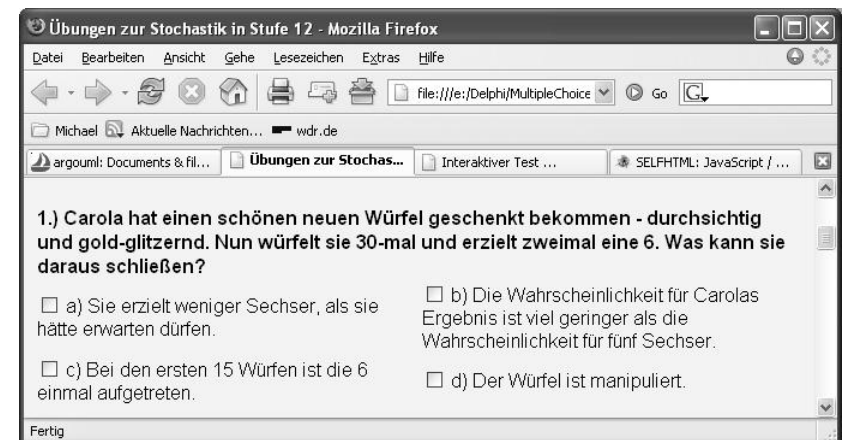
Sie haben bereits einen Test entworfen
und als Textdokument vorliegen?



Übertragen Sie die Fragen und
Antwortvorgaben in den MC-Editor ...



... und Sie erhalten einen interaktiven,
zum Selbstlernen optimierten Test.



Sie können Multiple-Choice- und/oder Lückentest-Aufgaben stellen ...

Übungen zur Stochastik in Stufe 12 - Mozilla Firefox

5.) Zu einem Experiment ist eine Zufallsgröße X mit ihrer Wahrscheinlichkeitsverteilung gegeben. Was ist der Erwartungswert von X ?

a) die größte Wahrscheinlichkeit (also 0,4) b) der Wert mit der größten Wahrscheinlichkeit (also 43)

k	$P(X=k)$
10	0,05
12	0,1
30	0,2
43	0,4
50	0,25

c) der gewichtete Mittelwert (also 37,4) d) der Mittelwert der Wahrscheinlichkeiten (also 0,2)

6.) Zu einer Zufallsgröße X mit ihrer Wahrscheinlichkeitsverteilung ist $E(X)$ gegeben. Welche Werte müssen in den freien Feldern stehen?

$P(X=3)$ k für $P(X=k)=0,2$

k	$P(X=k)$	$k \cdot P(X=k)$
3	0,25	
10	0,15	
15	0,1	
	0,2	
		$E(X)=9,5$

$k^2 P(X=k)$ für $k=8$ Summe aller $k^2 P(X=k)$

... und zu jeder Frage zusätzlich ein Bild oder eine Grafik einbinden.

Übungen zur Stochastik in Stufe 12 - Mozilla Firefox

3.) Die beiden Geraden $g_1(x) = -2x + 4$ und $g_2(x) = 0,5x + 1,5$...

schneiden sich in einem Punkt haben den Punkt $P(1/3)$ gemeinsam

haben keinen Punkt gemeinsam sind orthogonal zueinander

4.) Zum abgebildeten Graph gehört die Funktionsgleichung ...

$f(x) = -(x-1)^2 + 3$ $f(x) = -(x-3)(x+1)$

$f(x) = -(x-1)(x+3)$ $f(x) = -(x-1)^2 + 4$

Auch hierzu ist die Eingabe im MC-Editor kinderleicht:

MC-Editor v1.3 (c) September 2005 Michael Ziemke

Eingabe eines Frage/Antwort-Items

Item Nr.: 2 Typ: Multiple Choice

Frage: Zum abgebildeten Graph gehört die Funktionsgleichung ...

Hinweis:

mit Bild Suchen

URI: [E:\Homepage\ziemke-koeln\unterricht\mathematik\kg11\test\analysis\...] Öffnen

Webgrafik suchen ...

Suchen in: analysis

- ablggraph_graph1.jpg
- ablggraph_graph2.jpg
- ablggraph_graph3.jpg
- ablggraph_graph4.jpg
- ablggraph_graph5.jpg
- funktion1_graph1.jpg

Dateiname: funktion1_graph1.jpg Öffnen

Dateityp: Webgrafik-Dateien (*.bmp;*.gif;*.png) Abbrechen

Vorgaben darstellen in 2 Spalten

Vorgabe	Lösung	Punkte
Vorgabe 1: $f(x) = -(x-1)^2 + 3$	<input type="checkbox"/> richtig F	0
Vorgabe 2: $f(x) = -(x-3)(x+1)$	<input checked="" type="checkbox"/> richtig W	0
Vorgabe 3: $f(x) = -(x-1)(x+3)$	<input type="checkbox"/> richtig F	0
Vorgabe 4: $f(x) = -(x-1)^2 + 4$	<input checked="" type="checkbox"/> richtig W	0

Speichern Ende

Bei den Antwortvorgaben können beliebig viele (auch keine) richtig sein. So ist der Test anspruchsvoller.

Vorgaben darstellen in 2 Spalten

Vorgabe	Lösung	Punkte
Vorgabe 1: Sie erzielt weniger Sechser, als sie hätte erwarten dürfen.	<input checked="" type="checkbox"/> richtig W	0
Vorgabe 2: Die Wahrscheinlichkeit für Carolas Ergebnis ist viel geringer als die Wahrscheinlichkeit für fünf Sechser.	<input checked="" type="checkbox"/> richtig W	0
Vorgabe 3: Bei den ersten 15 Würfeln ist die 6 einmal aufgetreten.	<input type="checkbox"/> richtig F	0
Vorgabe 4: Der Würfel ist manipuliert.	<input type="checkbox"/> richtig F	0

Abschließend kann der Schüler sein Ergebnis kontrollieren:

Übungen zur Stochastik in Stufe 12 - Mozilla Firefox

http://www.ziemke-koeln.de/unter

4.) Zum abgebildeten Graph gehört die Funktionsgleichung ...

$f(x) = -(x-1)^2 + 3$ $f(x) = -(x-3)(x+1)$

$f(x) = -(x-1)(x+3)$ $f(x) = -(x-1)^2 + 4$

5.) Die Funktion f hat die Gleichung $f(x) = (x^2 + 4)(x^3 - 7x^2 + 12x)$:
Notieren Sie (ggf. aufsteigend sortiert und mit Semikolon getrennt; Bsp: -5;1;7 oder 3)

0;3;4 sind die Nullstellen 5 ist der Grad der Funktion

0 ist der y-Achsenabschnitt 30 ist der Funktionswert an der Stelle 1

Reset Auswerten Ihr Ergebnis: 1 Fehler

Fertig

Interessiert am MC-Editor und weiteren interaktiven Tests?

- Infos gibt es hier.
- Eine Demo-Version des MC-Editors erhalten Sie online:
www.ziemke-koeln.de/download#mceditor
- Weitere interaktive Tests sind im Bereich Tests des Lernportals veröffentlicht:
www.ziemke-koeln.de/unterricht/mathematik
- Kontaktadresse: mceditor@ziemke-koeln.de