

Folgende Kurz-Anleitung zeigt die Erstellung einer berechneten MC-Frage.

Weitere Informationen zu diesem Fragetyp und eine umfangreiche Erklärung finden Sie unter:
https://docs.moodle.org/310/de/Fragetyp_Berechnet



Berechnete Frage anlegen



1. Richtige Antwort und Bewertung erstellen



2. Falsche Antworten und Bewertung erstellen



3. Einstellungen der Variablen-Parameter



4. Aufgabe(n) anzeigen lassen



Beispiel Test Auswertung

Start:

1. Klicken Sie auf den bereits angelegten Test, in dem Sie die Frage erstellen möchten.
 2. Klicken Sie anschließend auf das  Zahnrad-Symbol
 3. Wählen Sie die Option "Testinhalt bearbeiten", um mit dem Bearbeiten oder Erstellen der Fragen zu beginnen
 4. Klicken Sie anschließend auf den Button *Neue Frage erstellen* und markieren Sie den Fragetyp "*Berechnete Multiple-Choice-Frage*".
 4. Klicken Sie auf den Button *Hinzufügen*.
- Es öffnet sich die Konfigurationsseite, in der Sie alle Einstellungen für die Frage vornehmen können.

Versuche: 2

Test jetzt durchführen

ehr beantwortet werden."); Nachfrist für Abgabe (aktiviert)

2020, 10:20

r 2020, 10

Markieren Sie den gewünschten Fragetyp

FRAGEN

- Multiple-Choice
- Wahr/Falsch
- Zuordnung
- Kurzantwort
- Numerisch
- Freitext
- Berechnete Multiple-Choice-Frage**
- Einfach berechnet
- Drag-and-drop auf Text
- Drag-and-drop-Markierungen
- Drag-and-drop

Berechnete Fragen ähneln numerischen Fragen. Die Zahlen werden jedoch zufällig beim Start des Tests gewählt.

Hinzufügen Abbrechen

Einstellungen bearbeiten

Gruppenänderungen

Nutzeränderungen

 Testinhalt bearbeiten

 Vorschau

 Ergebnisse

Bewertung

Detailantworten

Statistik

Manuelle Bewertung

Lokale Rollen zuweisen

Rechte ändern

Rechte prüfen

Filter

Kompetenzaufteilung

Logdaten

Sicherung

Wiederherstellen

Fragensammlung

Fragen

Kategorien

Import

Export

Berechnete Beispielfrage

Gemeinsame Ersatzzeichen

gespeicherter Titel für Frage

Frage**tit**el

Frage**text**

Erreichbare Punkte

Addition

Addition

Was ist $\{a\} + \{b\}$?

1

Schritt 1: Fragetitel eingeben.
(Dieser ist für die Studierenden nicht ersichtlich und dient lediglich der Organisation)

Schritt 2: Fragestellung in das Fragetext-Feld eingeben.

Schritt 3: Die Variablen in $\{ \}$ -Klammern setzen.



ID-Nummer

Eine oder mehrere Antworten?

Antworten nummerieren?

Antworten

Schritt 1:
bei Multiple-Choice **Mehrere Antworten erlauben**,
bei Single-Choice **Nur eine Antwort erlauben**.

Schritt 2: Antworten mischen anklicken.

Das Nummerierungsformat der Antworten kann hier
geändert.



Beispiel „Richtige Antwort mit berechnetem Wert“ einer Single-Choice Aufgabe

Antworten nummerieren?

a, b, c, ...

Antworten

Auswahl 1

Das Ergebnis lautet: $-(a) + (b)$

Bewertung 100%

Antwort anzeigen

2

Format

Nachkommastellen

Feedback



Schritt 1: Wortlaut und berechnetes Ergebnis kann gemischt ausgegeben werden.
Die Berechnung muss in $\{ \}$ -Klammern stehen und mit einem "="-Zeichen beginnen stehen. Zudem müssen die Variablen in der Berechnung auch in $\{ \}$ -Klammern gesetzt werden.

Schritt 2: Nachkommastellen abhängig vom erwarteten Ergebniswert einstellen.

Schritt 3: Im Falle einer Single-Choice Aufgabe erhält das korrekte Ergebnis die Bewertung „100 %“.
Alle weiteren (falschen) Antworten bekommen -100%.

Feedback-Bereich leer lassen.



Beispiel „Falsche Antwort mit berechnetem Wert“ einer Single-Choice Aufgabe

Schritt 1: Wortlaut und berechnetes Ergebnis kann gemischt ausgegeben werden.
Die Berechnung muss in {}-Klammern stehen und mit einem "="-Zeichen beginnen stehen. Zudem müssen die Variablen in der Berechnung auch in {}-Klammern gesetzt werden.

Schritt 2: Nachkommastellen abhängig vom erwarteten Ergebniswert einstellen.

Schritt 3: Im Falle einer Single-Choice Aufgabe erhält das falsche Ergebnis die Bewertung „-100 %“.

The screenshot shows a question editor interface with the following elements:

- Auswahl 2**: A dropdown menu.
- Antwort anzeigen**: A section containing a text input field with the formula $\{= \{a\} + \{a\} - \{b\}\}$ and a **Bewertung** (score) dropdown set to **-100%**.
- Feedback**: A section containing a **0** dropdown, a **Format** dropdown, and a **Nachkommastellen** (decimal places) dropdown.
- Rich Text Editor**: A toolbar with icons for bold, italic, list, link, unlink, image, video, and other editing functions.



Beispiel „Falsche Antwort mit festem Wert“
einer berechneten Single-Choice Aufgabe

The screenshot shows a quiz editor interface. On the left, there are labels for 'Auswahl 2', 'Antwort anzeigen', and 'Feedback'. The main area contains a text input field with the value '42', a 'Bewertung' (score) dropdown menu set to '-100%', and a 'Nachkommastellen' (decimal places) dropdown menu set to '0'. Below these is a rich text editor toolbar with icons for bold, italic, list, link, and other formatting options.

Schritt 1: Es kann auch ein fester Zahlenwert eingegeben werden..

Schritt 2: **Nachkommastellen** abhängig vom erwarteten Ergebniswert einstellen.

Schritt 3: Im Falle einer Single-Choice Aufgabe erhält ein falsche Ergebnis die Bewertung „-100 %“.

Berechnete Beispielfrage mit Antwort

„0“

Auswahl 3

Antwort anzeigen

Feedback

ist 0

Bewertung: -100%

0 Format Nachkommastellen

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, list, link, unlink, image, video, and help.

Schritt 1: Soll der Wert „0“ als Ergebnis dargestellt werden, so kann dieser in Moodle nicht alleine abgebildet werden, d.h. dass Wort ergänzt werden muss oder der Wert in {} –Klammern stehen muss: {=0}

Schritt 2: „-100%“ als Bewertung eines falschen Ergebnisses einstellen.

Optional Schritt 3: Hier können weitere Antwortalternativen erzeugt werden.

Leerfelder für 3 weitere Auswahlmöglichkeit(en)

► Kombiniertes Feedback

► Mehrfachversuche

► Tags

Sichern und weiter bearbeiten

Änderungen speichern Abbrechen

Schritt 4: Mit „Änderungen speichern“ bestätigen und zum nächsten Schritt gelangen.



Schritt 1: „wird denselben existierenden privaten Datensatz wie zuvor verwenden“.

Datensatzeinstellungen für Ersatzzeichen auswählen

Die Ersatzzeichen {x..} werden durch numerische Werte aus ihrem Datensatz ersetzt

Obligatorische Ersatzzeichen in Antworten vorhanden

| | |
|-------------------|--|
| Ersatzzeichen {a} | <input type="text" value="wird denselben existierenden privaten Datensatz wie zuvor verwenden"/> |
| Ersatzzeichen {b} | <input type="text" value="wird denselben existierenden privaten Datensatz wie zuvor verwenden"/> |
| Ersatzzeichen {c} | <input type="text" value="wird denselben existierenden privaten Datensatz wie zuvor verwenden"/> |

Mögliche Ersatzzeichen nur im Fragetext vorhanden

Daten von gemeinsam genutzten Datensätzen mit anderen Fragen in einem Test synchronisieren

Nicht synchronisieren

Synchronisieren

Gemeinsam genutzte Datensatztitel als Prefix vor Fragetitel anzeigen und synchronisieren

Nächste Seite

Schritt 2: Einstellung „Nicht synchronisieren“ beibehalten.

Schritt 3: Mit „Nächste Seite“ bestätigen, um dort die Parameter fest zu legen.

Datensatz für Ersatzzeichen bearbeiten

Gemeinsame Ersatzzeichen

Kein gemeinsames Ersatzzeichen in dieser Kategorie

Datensatzparameter aktualisieren

Objekt zum Hinzufügen

Ersatzzeichen (a)

3

Wertebereich

Minimum

1

-Maximum

10

Dezimalstellen

0

Verteilung

Einfach

Ersatzzeichen (b)

60

Wertebereich

Minimum

55

-Maximum

100

Dezimalstellen

0

Verteilung

Einfach

Ersatzzeichen (c)

33

Schritt 1: Hier sieht man eine Beispielwert für den Platzhalter. Bei dem Hinzufügen neuer Werte wird aber zufällig eine Wert aus dem Wertebereich übernommen.

Schritt 2: Untergrenze der erzeugbaren Variable festlegen.

Schritt 3: Obergrenze der erzeugbaren Variable festlegen.

Schritt 4: Anzahl der Dezimalstellen definieren.

Schritt 5: Vorgang für alle Ersatzzeichen der Rechnung wiederholen.

Antworttoleranzen

{{a} * {b} * {c}}

{3.3 * 2.2 * 8.4}

{3.3 * 2.2 * 8.4}

{{a} * {b} - {c}}

{3.3 * 2.2 - 8.4}

{3.3 * 2.2 - 8.4}

ist 0

ist 0

ist 0

Mehr anzeigen ...

Optional Schritt 6: Bei umfangreicheren Berechnungen kann unter „Antworttoleranzen“ und „Mehr anzeigen“ ein Toleranzbereich für das Ergebnis eingestellt werden.



Antworttoleranzen

| | |
|---------------|------------|
| {=a)+[b]-[c]} | {=3+60-33} |
| | {=30} |
| {=a)-[b]-[c]} | {=3-60-33} |
| | {=-90} |
| {=a)+[b]+[c]} | {=3+60+33} |
| | {=96} |
| 12 | 12 |
| | 12 |
| {a} | 3 |
| | 3 |

Optional: Bei umfangreicheren Berechnungen kann unter „Antworttoleranzen“ und „Mehr anzeigen“ ein Toleranzbereich für das Ergebnis eingestellt werden.

Schritt 1: Einstellung kann beibehalten.

Mehr anzeigen ...

Hinzufügen

Weiteren 'Eintrag hinzufügen'

- Vorherigen Wert benutzen falls verfügbar
- Erneuerung der nicht gemeinsamen Ersatzzeichen erzwingen
- Erneuerung aller Ersatzzeichen erzwingen

Neues 'Objekt zum Hinzufügen' erzeugen

Schritt 2: Anzahl der verschiedenen Datensätze die erzeugt werden sollen, einstellen.

Objekt hinzufügen

Hinzufügen

Objekt hinzufügen

10

Neuer Datensatz

für Ersatzzeichen

Schritt 3: Mit „Hinzufügen“ bestätigen und zum nächsten Schritt gelangen.



Aufgabe(n) anzeigen lassen

Ansicht der neu geladenen Seite

Schritt 1: Hier die Anzahl an Aufgabensätzen einstellen, die man angezeigt bekommen möchte.

Schritt 2: Mit „Anzeigen“ bestätigen.

Anzeige der Aufgabensätze.

Löschen

Löschen Objekt löschen1 1 Daten für Ersatzzeichenwerte

Anzeigen 10 Sätze von Ersatzzeichenwerten

Satz 11

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| Ersatzzeichen (a) | <input type="text" value="7"/> |
| Ersatzzeichen (b) | <input type="text" value="1"/> |
| Ersatzzeichen (c) | <input type="text" value="5"/> |
| ((a) * (b) *(c)) | (7 * 1 * 5) (7 * 1 * 5) |
| ((a)*(b)-(c)) | (7*1-5) (7*1-5) |
| -11 | -11 |
| ist 0 | -11 ist 0 ist 0 |

Satz 10

| | |
|-------------------|--------------------------------|
| Ersatzzeichen (a) | <input type="text" value="8"/> |
| Ersatzzeichen (b) | <input type="text" value="1"/> |
| Ersatzzeichen (c) | <input type="text" value="4"/> |
| ((a) * (b) *(c)) | (8 * 1 * 4) (8 * 1 * 4) |
| ((a)*(b)-(c)) | (8*1-4) |



Aufgabe(n) anzeigen lassen

Wert manuell überschreiben

Falls eine Variable später manuell überschrieben werden soll, kann man dies in der Übersicht ändern.

Löschen Objekt löschen1 1 Daten für Ersatzzeichenwerte

Anzeigen 10 Sätze von Ersatzzeichenwerten

Schritt 1: Der Wert der geändert werden soll, kann manuell eingetragen werden und mit Drücken der „Enter“-Taste übernommen werden.

Schritt 2: Vorgenommenen Änderungen mit „Änderungen speichern“ speichern.

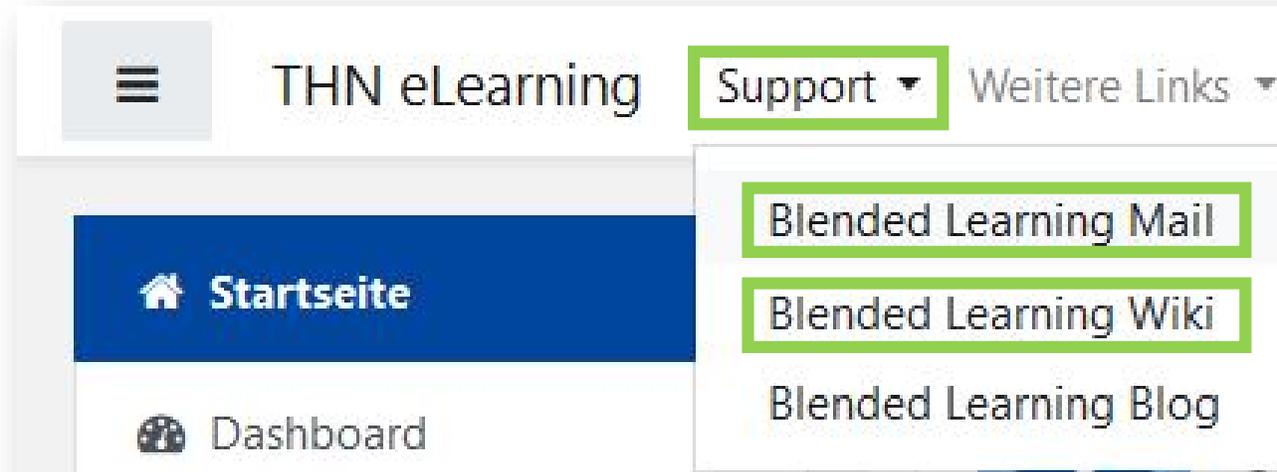
Änderungen speichern Vorschau

Satz 11

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Ersatzzeichen (a) | <input type="text" value="7"/> |
| Ersatzzeichen (b) | <input type="text" value="1"/> |
| Ersatzzeichen (c) | <input type="text" value="5"/> |
| $((a) * (b) *(c))$ | $(7 * 1 * 5)$ |
| $((a)*(b)-(c))$ | $(7 * 1 * 5)$ |
| $(a)^*(b)-(c)$ | (7^*1-5) |
| $(a)^*(b)-(c)$ | (7^*1-5) |
| -11 | -11 |
| ist 0 | -11 |
| ist 0 | ist 0 |
| ist 0 | ist 0 |

Satz 10

| | |
|--------------------|--------------------------------|
| Ersatzzeichen (a) | <input type="text" value="8"/> |
| Ersatzzeichen (b) | <input type="text" value="1"/> |
| Ersatzzeichen (c) | <input type="text" value="4"/> |
| $((a) * (b) *(c))$ | $(8 * 1 * 4)$ |
| $((a)*(b)-(c))$ | $(8 * 1 * 4)$ |
| $(a)^*(b)-(c)$ | (8^*1-4) |



- In der Menüleiste am oberen Rand der Seite finden Sie den Menüpunkt "Support"
- Besonders hervorzuheben ist das „**Moodle Wiki**“, da dort viele Funktionen und Anwendungsfälle schon beschrieben wurden
- Ansonsten haben Sie die Möglichkeit über „**Blended Learning Mail**“ den Anwendersupport per E-Mail zu kontaktieren

Anwenderunterstützung:

[Blended Learning-Team](#)

BL Wiki: <https://blendedlearning.th-nuernberg.de/wiki/blendedlearning>

E-Mail: blendedlearning@th-nuernberg.de