

Klausurteilnehmer

Name: _____

Matrikelnummer: _____

Wichtige Hinweise

- Es sind keinerlei Hilfsmittel zugelassen – auch keine Taschenrechner!
- Die Klausur dauert **90** Minuten.
- Diese Zettel müssen geheftet bleiben. Ein Entfernen der Heftung ist **nicht** zulässig.
- Die Verwendung von weiterem Papier ist nur nach Genehmigung und Abzeichnung entsprechender Zusatzblätter durch die Klausuraufsicht möglich. Bitte verwenden Sie zunächst die Rückseiten der Klausurblätter – geben Sie ggf. einen Verweis an, auf welche Aufgabe sich die Lösung bezieht!
- Die Klausuraufsichten geben keinerlei Hinweise zur Lösung der Aufgaben. Bei Unklarheiten in der Aufgabenstellung geben Sie bitte zunächst Ihre Interpretation der Aufgabenstellung an.

Bewertung

Aufgabe	Maximale Punktzahl	Erreichte Punktzahl
1	7	
2	8	
3	6	
4	7	
5	8	
6	6	
7	8	
Summe	50	

Note:

Aufgabe 1: Grundlagen in HTML

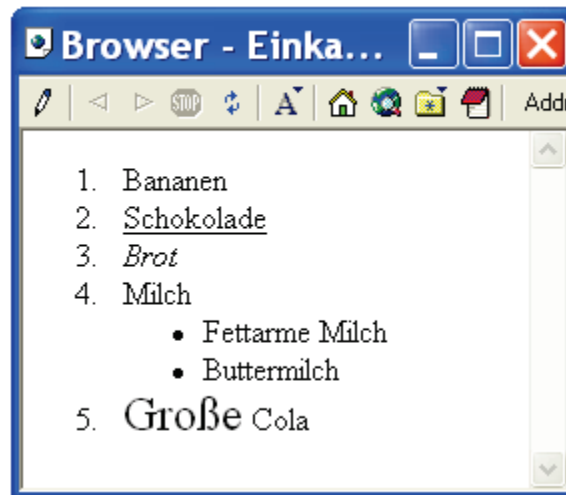
Bitte kreuzen Sie die richtigen Aussagen an.

Sie können 7 Punkte für diese Aufgabe bekommen. Jedes falsch gesetzte(/nicht gesetzte) Kreuz ergibt einen Punkt Abzug. Achtung: Die maximale Punktzahl bedeutet nicht, dass genau 7 Antworten richtig sind.

Die Aussage ist	wahr
HTML ist eine Beschreibungssprache.	
HTML ist die Abkürzung für HyperTransferManagingLanguage	
Elemente in HTML können mehr als ein Attribut enthalten.	
Das HTML Dokument benötigt kein <head> Element, sofern kein Title benötigt wird.	
Textabschnitte werden durch den Tag <middle> zentriert dargestellt.	
In Formularen kann in dem Element <input> mit dem Attribut „value“ die Art des Eingabefeldes definiert werden.	
Das HTML-Attribut forms.input kann eingegebene Daten auf der Webseite speichern.	
Tabellen können mehrere Grafiken enthalten.	
Die Größe von Tabellen ist in HTML begrenzt.	
Große Bilder können durch Attribute verkleinert dargestellt werden.	
Bei der folgenden Verlinkung eines Bildes handelt es sich um einen RELATIVEN Pfad: 	

Aufgabe 2: Listen in HTML

Bitte erzeugen Sie den Quellcode, der folgende Ansicht im Browser erzeugt. (8 Punkte)



```
<html>
<head>
<title>Einkaufsliste</title>
</head>
<body>
```

```
</body>
</html>
```

Aufgabe 3: CSS

Nennen Sie die Möglichkeiten zur Einbindung von CSS und den jeweiligen Gültigkeitsbereich. (3 Punkte)

Nennen und beschreiben Sie die allgemeine Syntax zur Erstellung von CSS Regeln (3 Punkte)

Aufgabe 4: Allgemeine Aussagen zu JavaScript

Sie können sieben Punkte für diese Aufgabe bekommen. Jedes falsch gesetzte(/nicht gesetzte) Kreuz ergibt einen Punkt Abzug.

Achtung: Die maximale Punktzahl bedeutet nicht, dass genau sieben Aussagen richtig sind.

Die Aussage ist	wahr
JavaScript kann die Funktionalität von Webseiten um dynamische Aspekte erweitern.	
JavaScript ist eine serverseitige Programmiersprache.	
JavaScript Quellcode kann durch externe Dateien oder direkt in HTML Dokumenten eingebunden werden.	
Die Anweisung <code>var euro=18;</code> hat die gleiche Auswirkung wie die Anweisung <code>euro=18;</code>	
<code>2012Summe</code> ist ein gültiger Variablenname.	
<code>return</code> ist ein reserviertes Wort.	
<code>True</code> ist ein reserviertes Wort.	
Groß- und Kleinschreibung von Bezeichnern wird in JavaScript nicht unterschieden.	
Funktionen dürfen mit bis zu drei Parametern aufgerufen werden.	
Funktionen können mehrmals aufgerufen werden.	
<code>i--</code> ist ein unärer Operator.	
<code>==</code> ist ein Zuweisungsoperator.	
Die do-while-Schleife ist eine kopfgesteuerte Schleife.	
Objekte haben wenigstens eine Methode.	
Auf Methoden von Objekten wird durch ein <code>+</code> Operator zugegriffen.	

Aufgabe 5: Werte in JavaScript

a) Gegeben sei folgender JavaScript Quellcode:

```
x=2;  
while (x<=5) x*=x;
```

Welchen Wert hat x nach Abarbeitung des Quelltextes?

Antwort: „x hat den Wert _____“ (2 Punkte)

b) Gegeben seien folgende Variablendefinitionen:

```
var i = 4;  
var j = 3.5;  
var k = "Hallo";  
var x;
```

Welche Werte haben die Variablen **nach** der vollständigen Abarbeitung in jeder Zeile?

Jede Zeile ist unabhängig von der vorhergehenden Zeile zu betrachten!!

Die Werte der Variablen seien also zu Beginn jeder Zeile wie oben definiert!

(6 Punkte)

Ausdruck	Wert von i	Wert von j	Wert von k	Wert von x
<code>x = k + j-- + k;</code>				
<code>x = --i * --j;</code>				
<code>k = ++j + j++;</code>				

Aufgabe 6: Funktionen in JavaScript: Volumen eines Würfels

Definieren Sie bitte eine Funktion in JavaScript, die den Mittelwert von zwei Werten berechnet. Sie soll folgende Eigenschaften haben:

- Die Funktion hat den Namen `mittel_wert`
- Die Funktion bekommt als Parameter die Werte `a` und `b` übergeben
- Die Funktion gibt beim Aufruf den Mittelwert der Parameter zurück
- Die Funktion beachtet, dass sich der Mittelwert zweier Parameter wie folgt berechnet:

$$M = \frac{(a + b)}{2}$$

Achten Sie auf eine korrekte Syntax und Semantik. Die ersten und letzten Zeilen Ihrer Antwort sind hier vorgegeben:

(6 Punkte)

```
<script language="JavaScript">  
<!--
```

```
//-->  
</script>
```

Aufgabe 7: Funktionen in JavaScript: Euro-Umrechnung

Definieren Sie bitte eine Funktion in JavaScript, die eine Kommazahl auf null, zwei oder drei Stellen hinter dem Komma rundet.
Dabei soll folgendes beachtet werden:

- Der Funktion werden die zu rundende Zahl und die Anzahl der Nachkommastellen, auf die gerundet werden soll, übergeben
- Die Anzahl der Nachkommastellen soll null, zwei oder drei betragen
- Die Funktion gibt das gerundete Ergebnis zurück
- Ist einer der Parameter fehlerhaft soll 1 zurück gegeben werden

Achten Sie auf korrekte Syntax und Semantik. Die ersten und letzten Zeilen Ihrer Antwort sind hier vorgegeben: (8 Punkte)

```
<script language="JavaScript">  
<!--
```

```
//-->  
</script>
```