

令和4年度 第3回 ウェブデザイン技能検定

1 級

学科試験問題

◇受検上の注意◇

1. 試験会場では、技能検定委員の指示に従うこと。
2. 他受検者の受検を妨害する行為はしてはならない。イヤフォンおよび携帯電話やスマートウォッチの使用を禁止する。
3. 受検中に不正があった場合、また、技能検定委員に不正を指摘された場合、受検者は作業を中止して退場すること。
水分補給の為、閉栓可能な飲料は持ち込み可能であるが、その飲料などが原因で解答用紙等に汚損等が発生した場合のトラブルは自己責任となるため注意すること。
4. 受検の際、机上には受検票、身分証明書類、筆記用具、閉栓可能な飲料のみ置くことができる。携帯電話やスマートウォッチなどの通信機器は机上には置かず、受検中は必ず電源を切っておくこと。携帯電話やスマートウォッチなどの通信機器を時計の代わりに利用することはできない。
5. 計時は、技能検定委員に説明された時計を利用すること。受検の際には、30分経過、受検終了10分前に技能検定委員からアナウンスを行う。
6. 受検中のトイレ、体調不良の際は必ず技能検定委員に申し出ること。所要時間については受検時間に含まれる。
7. 試験開始より30分を超え、制限時間内に試験を終了した場合、技能検定委員に試験終了の意思表示を行い、試験会場より退出することができる。ただし、再入場は認めない。
8. 退室は技能検定委員の指示に従うこと。
9. 解答用紙を試験会場から持ち出した場合は、無効となり不合格とする。
10. 試験問題は持ち帰ること。
11. その他、いかなる場合にも技能検定委員の指示に従って受検すること。

◇解答にあたっての注意◇

解答用紙の記入にあたり、次の指示に従うこと。指示に従わない場合には採点がされない場合があるので注意すること。

- (1) 解答用紙はマークシート方式のため解答用紙に記された記入方法に従って記入すること。
- (2) 問題用紙の「第 X 問」は解答用紙の「問 X」の欄にマークすること。
- (3) 受検番号欄には、必ず受検票に記載されている学科用の受検番号を記入すること。
- (4) 氏名欄には、必ず受検票に記載されている氏名を記入すること。
- (5) 解答は濃度HB程度の鉛筆またはシャープペンシルを使用すること。解答を訂正する場合は消しゴムできれいに消し、消しくずを残さないようにすること。

◇学科試験 留意事項◇

1. Google Chrome、Mozilla Firefox、Microsoft Edge の最新安定版を指定ブラウザとする。
2. ハイパテキストマーク付け言語(HTML)については JIS X 4156:2000 (ISO/IEC15445:2000) および W3C(ワールドワイドウェブコンソーシアム)HTML4.01 以降を対象とし、拡張可能なハイパテキストマーク付け言語(XHTML)はW3C XHTML 1.0 以降を対象とする。
3. 段階スタイルシート(CSS)については JIS X4168:2004 およびW3C CSS 2.1 以降を対象とする。
4. HTML5 についてはHTML Review Draft—Published 29 January 2020、CSS3 の各モジュールは 2022 年 4 月 1 日の時点でW3Cにおいて勧告されているものを推奨する(<https://www.w3.org/Style/CSS/> 参照)
5. 問題文中に(X)HTMLファイルとある場合は、HTMLとXHTMLどちらを選んでもよい。また、HTML、XHTMLと明記し記述している場合はそれに従うこと。

1. 各設問において、正しいものは1を、間違っているものは2を、該当設問の解答欄に記せ。

第1問

CSS のセレクトタの書式において、「*.top」と「.top」は機能的に等しい。

第2問

ユーザ要求分析の手法で、ペルソナを登場人物とする物語を作ることで理想的なインタラクションやシステムの振る舞い、機能を明確化し、そこからデザインの要件を確定するという手法を「ペルソナ／シナリオ法」という。

第3問

button 要素に type 属性を与えないと、値が submit として扱われる。

第4問

マルチキャストにて放送を行う場合、宛先の IP アドレスはクラス D である。

第5問

「情報機器作業における労働衛生管理のためのガイドライン(厚生労働省)」は、作業者の心身の負担を軽減し、作業者が情報機器作業を支障なく行うことができるよう支援するために、事業者が講ずべき措置等を基本としている。

第6問

HTML の属性の中には、CSS の単位をつけた数値を値の中にもめることができるものがある。

第7問

HTML において、id="" のように id 属性の値を空にしておくとは文法エラーになる。

第8問

HTML の id 属性と class 属性の値には、ともに半角スペースを含めることができる。

第9問

著作物は社内イントラネットへのアップロードにおいても公衆送信権の侵害となる場合がある。

第10問

match 式は PHP 8.0.0 以降で利用可能となった。

第 11 問

SSL 証明書は大きく分けて、ドメイン認証(DV)、組織認証(OV)、EV 認証(EV)の 3 段階の認証レベルがあり、その認証レベルによって、暗号化通信の機能や、セキュリティ強度は異なる。

第 12 問

HTML 文書の DOCTYPE 宣言は、状況によっては次のように書くこともできる。

```
<!DOCTYPE html SYSTEM "about:legacy-compat">
```

第 13 問

MySQL では、サブクエリを使用することができない。

第 14 問

img 要素の alt 属性の値には、画像のキャプションやタイトルであると考えられるテキストは含めるべきではない。

第 15 問

グローバル属性の title 属性は、どの要素に指定している場合でも常に「助言的な情報」をあらわす。

2. 以下の設問に答えよ。

第 16 問

次に示したのは、ウェブコンテンツ JIS(JISX8341-3)の達成基準 4.1.4 である。 A にあてはまる語句として最も適切なものを、以下より 1 つ選択しなさい。

4.1.4 構文解析の達成基準

マークアップ言語を用いて実装されているコンテンツにおいては、要素には完全な開始タグ及び終了タグがあり、要素は仕様に従って A いて、要素には重複した属性がなく、どの ID も一意的である。ただし、仕様で認められているものを除く(レベル A)。

1. 入れ子になって
2. マークアップされて
3. 適切なタグが使われて
4. セクショニングされて

第17問

次のコードは PHP の MySQLi によりデータベース my_db の tours テーブルから id の値を指定してカラム名 id と title の値を取得している。適切な出力を得るために の部分に記すべきコードを以下より 1 つ選択しなさい。

PHP

```
<?php
mysqli = new mysqli("localhost", "user_name", "user_pass", "my_db");
$key = $_GET['id'];
$sql = "SELECT id, title FROM tours WHERE id = $key";
$stmt = $mysqli->prepare($sql);
;
$stmt->execute();
var_dump($stmt);
```

1. \$mysqli->bind_result(\$id, \$title)
2. \$mysqli->bindParam(\$id, \$title)
3. \$stmt->bind_result(\$id, \$title)
4. \$stmt->bindParam(\$id, \$title)

第18問

次の JavaScript コードの関数 clickHandler が要素のクリックイベントハンドラに指定されている。要素がクリックされたとき、マウスポインタの水平座標値を変数 x に収めたい。 に用いるべきプロパティを、以下より 1 つ選択しなさい。

JavaScript

```
function clickHandler(event) {
    const x = event.;
}
```

1. clientX
2. mouseX
3. coordX
4. axisX

第19問

メディアクエリの書き方として文法的に誤りであるものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. (min-width:500px)
2. all and(color)
3. screen and (color)
4. not screen and (color)

第20問

ユーザエクスペリエンス(UX)の説明として、誤っているものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. UXはISOで定義されている。
2. UI(ユーザインタフェース)はUXに含まれない。
3. UXは、使用前、使用中、使用後におこるユーザ体験すべてを含む。
4. UXは、1990年代半ば、Apple Computer社に当時勤務していたノーマン博士の考案した造語とされている。

第21問

2022年4月施行の「個人情報の保護に関する法律等の一部を改正する法律」で、本人が保有個人データの利用停止・消去・第三者への提供の停止を請求できる要件として、新たに追加になったものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. 個人情報を目的外利用した場合
2. 個人情報を不正の手段により取得した場合
3. 本人の同意なく第三者に提供した場合
4. 保有個人データの漏えい等が生じた場合

第22問

p要素に関する説明として適切なものを以下より1つ選択しなさい。

1. フレージングコンテンツである。
2. セクショニングコンテンツである。
3. p要素を子要素として持つことができる。
4. a要素を親要素として持つことができる。

第23問

次のHTML文書をブラウザで表示させると、どのli要素に赤い下線が引かれるか。以下より1つ選択しなさい。

HTML

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="ja">
<head>
<meta charset="utf-8">
<title>ウェブデザイン技能検定</title>
<style>
ul li:not(:last-of-type) {
  border-bottom: 1px solid red;
}
</style>
</head>
<body>
<ul>
  <li>リスト項目 1</li>
  <li>リスト項目 2</li>
  <li>リスト項目 3</li>
</ul>
</body>
</html>
```

1. リスト項目 1
2. リスト項目 1とリスト項目 2
3. リスト項目 2とリスト項目 3
4. リスト項目 3

第24問

サーバへのファイル転送について、次の文章の 、 にあてはまる内容の組み合わせとして最も適切なものを、以下より1つ選択しなさい。

FTPS は、FTP で送受信するデータを または TLS で暗号化するプロトコルである。
一方、SFTP は の仕組みを使用してコンピュータ間でファイルを転送するプロトコルである。

1. A: SSL B: SSH
2. A: SSL B: SSO
3. A: SSD B: SSH
4. A: SSD B: SSO

第25問

ウインドウ内の文書を上部から垂直方向下に1000ピクセルスクロールさせたい。このとき、次のJavaScriptコードの に指定すべきコードはどれか。適切なものを以下より1つ選択しなさい。

JavaScript

```
window.;
```

1. `scrollY(1000)`
2. `scrollTo(0, 1000)`
3. `scrollY = 1000`
4. `scrollV = 1000`

第26問

cookie の `secure` 属性についての説明として最も適切なものを、以下より1つ選択しなさい。

1. cookie の有効期限を指定する属性である。
2. cookie に保存される内容を暗号化する属性である。
3. HTTPS 通信時のみ、cookie を送信する属性である。
4. cookie に保存されている内容がそのサイトでのみ確認できるようにする属性である。

第27問

次のうち、`formaction` 属性が指定可能な要素はどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. `form`
2. `input`
3. `textarea`
4. `fieldset`

第28問

`track` 要素は、何をするための要素か。最も適切なものを以下より1つ選択しなさい。

1. CSS のグリッドレイアウトのグリッドトラックとの対応を制御
2. CSS のグリッドレイアウトで使用するグリッドトラックのための情報を設定
3. 映像に同期させたサウンドトラックを指定
4. 映像や音声に同期させた外部テキストトラックを指定

第29問

テーブル test から、次の SELECT 文により出力されるものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

SELECT 文

```
SELECT id,score,name,age FROM test ORDER BY score asc;
```

テーブル : test

id	name	age	score
1	アオキ	35	70
2	イトウ	40	78
3	サイトウ	28	65
4	タナカ	23	82
5	ワタナベ	45	92

1.

id	name	age	score
3	サイトウ	28	65
1	アオキ	35	70
2	イトウ	40	78
4	タナカ	23	82
5	ワタナベ	45	92

2.

id	name	age	score
5	ワタナベ	45	92
4	タナカ	23	82
2	イトウ	40	78
1	アオキ	35	70
3	サイトウ	28	65

3.

id	score	name	age
5	92	ワタナベ	45
4	82	タナカ	23
2	78	イトウ	40
1	70	アオキ	35
3	65	サイトウ	28

4.

id	score	name	age
3	65	サイトウ	28
1	70	アオキ	35
2	78	イトウ	40
4	82	タナカ	23
5	92	ワタナベ	45

第 30 問

HTML Review Draft—Published 29 January 2020 において、定義されていない要素はどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. menu
2. menuitem
3. data
4. datalist

第 31 問

32-bit color についての説明として適切なものを、以下より 1 つ選択しなさい。

1. 8-bit 分は全てダミー情報である。
2. 24-bit color に比べて 8 倍の色数を扱うことができる。
3. 24-bit color と扱える色数は同一である。
4. 16-bit color を重ねて表示する手法である。

第 32 問

CentOS 上の MySQL において、次の SQL を実行したところエラーが発生した。この原因として考えられることは何か。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。なお、このデータベースをダンプして Windows 上の MySQL にインポートし、同じ SQL を実行した場合、このエラーは発生しない。

```
SELECT * FROM WEBDESIGN;  
ERROR 1146 (42S02): Table 'webtest.WEBDESIGN' doesn't exist
```

1. WEBDESIGN というテーブルがない。
2. テーブル名における大文字、小文字の記述が異なる。
3. where 句がない。
4. SELECT は小文字でなければならぬ。

第 33 問

CSS で次のように指定したとき、div 要素の左のボーダーは何色になるか。以下より 1 つ選択しなさい。

CSS

```
div {  
  border: 10px yellow;  
  border-color: red green blue black;  
}
```

1. 黄色
2. 緑
3. 黒
4. ボーダーは表示されない

第 34 問

変数 `child` に収められた要素を、それが差し込まれた親要素から削除したい。このとき、用いるべき適切なコードを以下より 1 つ選択しなさい。

1. `child.parentElement.delete(child);`
2. `child.parent.remove(child);`
3. `child.parentNode.removeChild(child);`
4. `child.parent.removeChild(child);`

第 35 問

変数 `element` に収めた要素に、CSS で定めたクラス `'addition'` を次の JavaScript コードで適用したい。このとき、 に加えるべき適切な記述を以下より 1 つ選択しなさい。

JavaScript

```
element.  ;
```

1. `classList.append('addition')`
2. `classList.add('addition')`
3. `addClass('addition')`
4. `appendClass('addition')`

第36問

ウェブサイト運営における著作権や特許に関する文章のうち、誤っているものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. 著作権を発生させるためには、ウェブサイトのフッターにコピーライトをつけなければならない。
2. ウェブサイトを丸ごとコピーして公開すると、元のウェブサイト制作者の著作権を侵害するおそれがある。
3. ウェブサービスそのものが特許になっているケースが存在する。
4. 特許の存続期間は出願日から20年間である。

第37問

次の文章は、ウェブコンテンツ JIS(JISX8341-3)の用語集に含まれる、ある用語の説明文である。この文章が説明している用語として、最も適切なものを以下より1つ選択しなさい。

ユーザエージェントとして機能する、又は主流のユーザエージェントと一緒に機能するハードウェア及び／又はソフトウェアで、主流のユーザエージェントで提供されている機能以上の機能を、障害のある利用者の要求を満たすために提供するもの。

1. 支援技術
2. 音声読み上げ機能
3. スクリーンリーダー
4. アクセシビリティサポーター

第38問

HTTP リダイレクトのステータスコードのうち、恒久的なリダイレクトを表すコードはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. 301
2. 302
3. 303
4. 307

第 39 問

インターネット上でのドメイン名・IP アドレスの所有者を検索するために用いるプロトコルはどれか。適切なものを以下より1つ選択しなさい。

1. ping
2. nslookup
3. WHOIS
4. domain

第 40 問

次の PHP コードを実行した時に出力されるものを、以下より1つ選択しなさい。

PHP コード

```
function to_bin($n){
    if((int)($n/2) == 0){
        print $n%2;
    }else{
        to_bin((int)($n/2));
        print $n%2;
    }
}

to_bin(192);
```

1. 192
2. 291
3. 00000011
4. 11000000

第 41 問

TCP/IP の「TCP」とは何の略称か。適切なものを以下より1つ選択しなさい。

1. Transport Communication Protocol
2. Transmission Communication Protocol
3. Transmission Control Protocol
4. Transport Control Protocol

第42問

ul 要素に収めた各 li 要素にはテキストが与えられている。それらの li 要素は `querySelectorAll()` メソッドで `NodeList` オブジェクトとして取得し、変数 `node` に代入した。この変数から各 li 要素のテキストを配列として取り出したい。この場合に適切でないコードはどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1.

```
const items = Array.from(node, (item) => item.textContent);
```
2.

```
const items = [...node].map((item) => item.textContent);
```
3.

```
const items = [];  
node.forEach((item) => items.push(item.textContent));
```
4.

```
const items = node.map((item) => item.textContent);
```

第43問

JSP のコメントの例として正しいものはどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. `/* コメント*/`
2. `{* コメント*}`
3. `# コメント`
4. `<%-- コメント--%>`

第44問

HTML5 以降の HTML 文書の先頭にある次の部分の役割は何か。最も適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

HTML

```
<!DOCTYPE html>
```

1. HTML のバージョンを示す。
2. この HTML 文書の DTD を示す。
3. この文書が HTML であることを示す。
4. ブラウザのレンダリングモードを適切なものにする。

第 45 問

CSSのbackgroundプロパティの指定方法として文法的に誤りであるものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. background: #fff content-box content-box;
2. background: #fff url(a.jpg) 100% / 100% auto;
3. background: #fff url(a.jpg) top right no-repeat;
4. background: #fff url(a.jpg), url(b.jpg), url(c.jpg);

第 46 問

画像圧縮におけるディザ法に関する説明として適切なものを、以下より1つ選択しなさい。

1. 指定した色を透明化する手法
2. 表示可能な色を組み合わせることで中間色を表示する手法
3. 画像全体の色彩を平準化する手法
4. 画像の一部のみを選択して圧縮する手法

第 47 問

次に示したのは、ウェブコンテンツ JIS(JISX8341-3)の達成基準 2.1.2 の前半の文章である。 A にあてはまる語句として最も適切なものを、以下より1つ選択しなさい。

2.1.2 キーボードトラップなしの達成基準

キーボードインタフェースを用いてキーボードフォーカスをそのウェブページのあるコンポーネントに移動できる場合、キーボードインタフェースだけを用いてそのコンポーネントから A ことが可能である。

1. 情報を送信する
2. さらに移動する
3. フォーカスを外す
4. 移動する順序を制御する

第48問

HTML Review Draft—Published 29 January 2020 において、ul 要素と ol 要素以外で、直接の子要素として li 要素を配置できる要素はどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. dl
2. div
3. dir
4. menu

第49問

データベース設計において、非キー属性がすべて主キーに完全関数従属し、かつ推移的関数従属性の排除された形式のことをなんと呼ぶか。最も適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. 非正規形
2. 第1正規形
3. 第2正規形
4. 第3正規形

第50問

input 要素の type 属性の値が checkbox となっている change イベントに、次の JavaScript コードでリスナー関数 changeHandler を指定した。関数本体では、要素がチェックされているかどうかのプロパティ checked の値を取り出したい。このとき、 に記述すべき適切な引数はどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

JavaScript

```
const changeHandler = (  ) => {  
    console.log('確認用:', checked);  
};
```

1. { target: { checked } }
2. event: { target: { checked } }
3. event.target: { checked } }
4. {event: { checked } }

※注意 マークシートに記載した氏名・受検番号を再度確認してください。学科試験と実技試験の受検番号は異なります。必ず学科用の受検番号を記入・マークしてください。間違いがある場合、採点されません。

◇免責事項◇

本検定試験において記載されている会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標である。設問内では®、TM マークを明記しない。

令和4年度 第3回 (11月27日実施)

ウェブデザイン技能検定 1級 学科試験解答

厚生労働大臣指定試験機関 特定非営利活動法人
インターネットスキル認定普及協会

問題番号	解答	問題番号	解答	問題番号	解答	問題番号	解答
第1問	1	第14問	1	第27問	2	第40問	4
第2問	1	第15問	2	第28問	4	第41問	3
第3問	1	第16問	1	第29問	4	第42問	4
第4問	1	第17問	3	第30問	2	第43問	4
第5問	1	第18問	1	第31問	3	第44問	4
第6問	1	第19問	2	第32問	2	第45問	4
第7問	1	第20問	2	第33問	4	第46問	2
第8問	2	第21問	4	第34問	3	第47問	3
第9問	1	第22問	4	第35問	2	第48問	4
第10問	1	第23問	2	第36問	1	第49問	4
第11問	2	第24問	1	第37問	1	第50問	1
第12問	1	第25問	2	第38問	1		
第13問	2	第26問	3	第39問	3		

※ 本解答についてのお問い合わせにはお答えできません。