

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**

労働基準法では、「労働時間が6時間を超え、8時間以下の場合には少なくとも45分、8時間を超える場合、少なくとも1時間の休憩時間を労働時間の途中に与えなければならない」となっている。

**第2問**

HTML5では、img要素のlongdesc属性は使用できない。

**第3問**

RTB(Real Time Bidding)、DSP(Demand Side Platform)、SSP(Supply Side Platform)はそれぞれ、アドネットワークを通じた広告配信技術や仕組みの事を指している。

**第4問**

スケールアウトを行う際にリバースプロキシは有効な手段である。

**第5問**

Graceful Degradation(グレイスフル・デグラデーション)のポリシーではアクセシビリティを考慮しない。

**第6問**

SVGを使って中心座標(50, 50)に半径40で緑の円を表示する場合、次のコードは正しい書き方である。

コード

```
<svg>  
  <circle cx=50 cy=50 r=40 fill="green" />  
</svg>
```

**第7問**

提供しているウェブサイトのページビューが、初日が20000、次の日が16000だった場合、そのウェブサイトのリテンションレートは80%といえる。

**第8問**

WAI-ARIAを使用することで、任意の要素に対して代替テキストを提供することができる。

**第9問**

ウェブサイト上の情報にユーザが自由に複数のタグ付けをし、分類や検索を可能にしていく方法をフォークソムナーという。

**第10問**

MySQL5.7 でスロークエリログを取得するには `log_slow_query` を用いる。

**第11問**

改正個人情報保護法では、オプトアウトを行う場合には個人情報保護委員会に届出をしなくてはならない。

**第12問**

ディープ・パケット・インスペクションでは TCP ヘッダや UDP ヘッダの内容によりフィルタリングすることはできない。

**第13問**

JPEG では、DCT(離散コサイン変換)を終えた段階で情報量の圧縮は完了している。

**第14問**

PHP7 以降では、戻り値の型宣言が可能である。

**第15問**

RGB カラーモデルにおいて「赤(#f00)」と「青緑(#0ff)」は補色の関係である。

2. 以下の設問に答えよ。

**第16問**

HTML 5.1 で新しく追加された属性はどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. `img` 要素の `sizes` 属性
2. `html` 要素の `manifest` 属性
3. `input` 要素の `pattern` 属性
4. `input` 要素の `autocomplete` 属性

**第17問**

次のJavaScriptコードに定めた2つの関数 `getLength0` と `getLength20` は、いずれも引数の  $(x, y)$  座標に対して、原点  $(0, 0)$  からの距離を返す。たとえば、引数  $(3, 4)$  を渡せば、ともに戻り値は  $5$  となる。

この場合、 から  までのいずれにも用いられないキーワードを、以下より1つ選択しなさい。

**JavaScriptコード**

```
function getLength(x, y) {
  const square = x  2 + y  2;
  return  (square);
}

function getLength2(x, y) {
  return  (x, y);
}
```

1. \*\*
2. `Math.sqrt`
3. `Math.hypot`
4. `Math.pow`

**第18問**

HTML5.1における `tfoot` 要素の配置位置として適切なものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. 

```
<table>
  <tfoot> ... </tfoot>
  <thead> ... </thead>
  <tbody> ... </tbody>
</table>
```

2. 

```
<table>
  <thead> ... </thead>
  <tfoot> ... </tfoot>
  <tbody> ... </tbody>
</table>
```

3. 

```
<table>
  <thead> ... </thead>
  <tbody> ... </tbody>
  <tfoot> ... </tfoot>
</table>
```

4. 

```
<table>
  <thead> ... </thead>
  <tfoot> ... </tfoot>
  <tbody> ... </tbody>
  <tfoot> ... </tfoot>
</table>
```

**第 19 問**

一般的に JPEG 方式で符号化された画像データを扱うファイル形式(マジックナンバー)を何というか。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. JFIF
2. JPEG
3. MFIF
4. MPEG

**第 20 問**

WAI-ARIA で定義されていない属性はどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. role 属性
2. aria-label 属性
3. data-controls 属性
4. aria-labelledby 属性

**第 21 問**

「標的型攻撃」について正しく説明しているものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. 特定組織内の情報を狙った攻撃である。
2. 脆弱性が発見されて修正プログラムが提供される日より以前に攻撃するものである。
3. Web アプリケーションの脆弱性を利用した攻撃である。
4. 「バケツリレー攻撃」とも称される。

**第 22 問**

ポイントについて、資金決済に関する法律(資金決済法)において未使用残高の 2 分の 1 以上に相当する額を供託しなければならない場合の条件は何か。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. 有料で発行したポイントのうち、基準月において、未使用分の残高が 500 万円を超えたとき。
2. 有料で発行したポイントのうち、基準月において、未使用分の残高が 1,000 万円を超えたとき。
3. 無料で発行したポイントのうち、基準月において、未使用分の残高が 500 万円を超えたとき。
4. 無料で発行したポイントのうち、基準月において、未使用分の残高が 1,000 万円を超えたとき。

**第 23 問**

Progressive Enhancement (プログレッシブ・エンハンスメント) 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. 最新のウェブブラウザの機能をなるべく利用することで、ユーザにより良い体験を提供しようというウェブデザインの手法を指す。
2. レガシーなウェブブラウザの持つ機能により、ユーザに正確な情報提供をしようというウェブデザインの手法を指す。
3. 最新のウェブブラウザの閲覧環境のユーザのみに情報提供をおこなおうとするウェブデザインの手法を指す。
4. いかなるウェブブラウザの閲覧環境であっても、完全に同一のユーザエクスペリエンスを実現することを目指すウェブデザインの手法を指す。

**第 24 問**

次の記述中の  に当てはまる語句として適切なものを、以下より 1 つ選択しなさい。

ISO 9241-210 における  には、「利用状況の理解と明示」「ユーザ要求の明示」「ユーザ要求を満たす解決策の作成」「要求に対する設計の評価」の活動があり、ユーザの要求事項が満たされるまでこのプロセスは繰り返される。

1. 循環設計
2. 対話型設計
3. 人間中心設計
4. 人間工学設計

**第 25 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。

テキスト、又はテキストによる代替を伴うコンポーネントで、ウェブコンテンツ内のコンポーネントを識別するために利用者に提示されているもの。

1. ID
2. ラベル
3. タイトル
4. 代替テキスト

**第 26 問**

次の労働安全衛生法で定める産業医に関する記述で、法令に反しているものを以下より1つ選択しなさい。

1. 産業医とは、事業場において労働者の健康管理等に関する専門的な立場から指導・助言を行う医師のことである。
2. 事業者は、すべての業種において、常時 50 人以上の労働者を使用する事業場ごとに 1 人以上の産業医を選任しなければならない。
3. 産業医は病院の医師のように診断や治療は行わないので、必ずしも医師の資格を有する必要はなく、労働衛生等の研修を受講した者でもよい。
4. 産業医は、労働者の健康を確保するため必要があると認めるときは、事業者に対し労働者の健康管理等について必要な勧告をすることができる。

**第 27 問**

次の PHP のコードを実行した結果を以下より 1 つ選択しなさい。

コード

```
$a = 9;
if($a == 011){
    print "true";
}else{
    print "false";
}
```

1. false
2. true
3. エラーが出る
4. 何も出力されない

**第 28 問**

メディアクエリで使用される単位「dpcm」の意味を示す英語の説明として最も適切なものはどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. dots per CSS centimeter
2. dots per CSS media-width
3. dots per content max-width
4. dots per CSS pixels of media-width

**第 29 問**

Ajax を用いたウェブサイトでブラウザのコンソールで次のエラーが出た。このエラーの表す意味について最も適切なものを、以下より 1 つ選択しなさい。

エラー

```
XMLHttpRequest cannot load http://www.example.com/js/test.json. No 'Access-Control-Allow-Origin' header is present on the requested resource. Origin 'http://netskill.jp' is therefore not allowed access.
```

1. www.example.com のサーバで http://netskill.jp に CORS 制限の許可を出していない。
2. http://www.example.com/js/test.json にアクセスしたが 403 Forbidden であった。Ajax でのアクセスのためコンソールにはこのメッセージが出た。
3. netskill.jp のサーバで http://www.example.com に CORS 制限の許可を出していない。
4. http://netskill.jp にアクセスしたが 403 Forbidden であった。Ajax でのアクセスのためコンソールにはこのメッセージが出た。

**第 30 問**

ウェブサイトのセキュリティ対策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. 外部から渡されるパラメータを出力する際にはエスケープ処理を行う。
2. セッション ID を連番で発行することにより厳密に管理する。
3. HTTP ヘッダには改行コードを許可しない。
4. 不要なユーザアカウントは停止または削除する。

**第 31 問**

IT システムについての記述として適切なものを、以下より 1 つ選択しなさい。

1. オンプレミスのシステムはコストがかかるがストレージの容量などサーバの処理能力を強化することなどは容易である。
2. オンプレミスのシステムをクラウド化する場合に運用状況やコスト削減などの要件の洗い出しは不要である。
3. オンプレミスのシステムは顧客情報などセキュアに取り扱う必要のあるシステムを社内で扱うために構成されている場合がある。
4. オンプレミスのシステムはクラウドサービスと比較して不正侵入などに対する抗堪性が高く、障害が起きた際の復旧も容易である。

**第 32 問**

次のソースコードは、ある HTML 文書の body 要素とその内容を抜粋したものである。この文書のアウトラインを以下より1つ選択しなさい。

ソースコード

```
<body>
  <h1>見出し A</h1>
  <h2>見出し B</h2>
  <section>
    <h3>見出し C</h3>
  </section>
</body>
```

1.

1. 見出し A
2. 見出し B
3. 見出し C

2.

1. 見出し A
1. 見出し B
2. 見出し C

3.

1. 見出し A
1. 見出し B
2. 見出し C

4.

1. 見出し A
1. 見出し B
1. 見出し C

**第 33 問**

HTML ドキュメントの body 要素に、次のように id 属性は"formid"、name 属性に"formname"、class 属性 "formclass"を与えた form 要素が 1 つ定められている。この form 要素の参照を得たいとき、適切でない記述を以下より 1 つ選択しなさい。

コード

```
<form id="formid" name="formname" class="formclass">
  テキスト: <input type="text" name="inputtext" /><br />
</form>
```

1. document.forms['formclass']
2. document.forms['formid']
3. document.forms['formname']
4. document.forms[0]



**第 34 問**

ユーザニーズを探るために行われる「定量調査」や「定性調査」に関する以下の文章のうち、適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. 定量調査はデータの数値化が困難なため、解釈が難しいケースもある。
2. 定性調査は数値化出来るデータの収集が目的となる。
3. 定量調査は定性調査に比べ、ユーザの深層心理の情報を把握しやすい。
4. 定性調査は定量調査に比べ、仮説を見つけにくいテーマの仮説づくりに適している。

**第 35 問**

開発や業務を委託する際に使われる用語 RFP、NDA、SLA について、日本語名称としての正しい組み合わせはどれか。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

- |                |             |                |
|----------------|-------------|----------------|
| 1. RFP:試験要領書   | NDA:運用受託契約  | SLA:ウェブサイト運用契約 |
| 2. RFP:業務委託契約書 | NDA:著作権利用契約 | SLA:システム監査契約   |
| 3. RFP:運用管理基準  | NDA:開発受託契約  | SLA:システム保守契約   |
| 4. RFP:提案依頼書   | NDA:秘密保持契約  | SLA:サービス品質保証契約 |

**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**

HTML5.1 および CSS3 で使用可能な単位「vw」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. 動画の幅の 1/1080 を 1 とする単位
2. 仮想表示領域の幅の 1%を 1 とする単位
3. ビューポートの幅の 1%を 1 とする単位
4. 縦置きの状態での幅の 1%を 1 とする単位

**第 38 問**

データベースのテーブルにおけるプライマリキー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. 値に NULL を保存できない。
2. データの挿入時に自動的に 1 プラスされたものが値となる。
3. テーブル内に 3 つまで設定できる。
4. 整数型である必要がある。

**第 39 問**

リチャード・S・ワーマンによる情報の組織化(5つの帽子掛け)に含まれないものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. Location 位置
2. Alphabet アルファベット
3. Category 分野
4. History 履歴

**第 40 問**

IPv6 において、IPv4 のプライベートアドレスに相当するものを何というか。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. リンクローカルアドレス
2. マルチキャストアドレス
3. グローバルユニキャストアドレス
4. ユニークローカルユニキャストアドレス

**第 41 問**

MySQL において、INSERT 時にその日時が自動的に設定されるデータ型はどれか。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. date
2. time
3. default
4. timestamp

**第 42 問**

次の JavaScript のコードを実行した結果を以下より 1 つ選択しなさい。

コード

```
const web = {design : '2007', development : '2015'};
web.technology = '2019';
console.log(web);
```

1. { technology: '2019' }
2. { design: '2007', development: '2015' }
3. { design: '2007', development: '2015', technology: '2019' }
4. const なオブジェクトへの代入のためエラーになる

**第 43 問**

次のコードについて適切な記述を以下より 1 つ選択しなさい。

PHP

```
<?php
if(isset($_GET['id'])) {
    $pdo = new PDO("mysql:host=http://www.skills.info; dbname=Skill; charset=utf8",
"user", "userpass");
    $sql = "SELECT `name`, `address`, `mail` FROM `members` WHERE `id` = $id";
    $stmt = $pdo->prepare($sql);
    $stmt->execute();
}
?>
```

1. アクセスしようとしているデータベース名は members である。
2. \$stmt に ID の値に対応するユーザ情報が取得される。
3. GET アクセスではデータの取得は不正である。
4. 変数が未定義のためデータベースから値を取得することはできない。

**第 44 問**

CSS2.1 の仕様に含まれている機能はどれか。以下より1つ選択しなさい。

1. Media Queries
2. opacity プロパティ
3. position プロパティ
4. :nth-child()疑似クラス。

**第45問**

Apache の MPM の設定などで使われるスレッドとプロセスの違いについて正しく説明しているものはどれか。適切なものを以下より 1 つ選択しなさい。

1. マルチプロセスはマルチスレッドよりメモリ負荷が高い。
2. マルチスレッドはマルチプロセスよりメモリ負荷が高い。
3. マルチスレッドはマルチコアな CPU 用でマルチプロセスはマルチ CPU 用である。
4. マルチスレッドはマルチ CPU 用でマルチプロセスはマルチコアな CPU 用である。

**第46問**

変数 `element` に納められた要素に対して、CSS に定めてあるクラス `top-head` を次の JavaScript コードで `class` 属性として加えたい。このとき、 に用いるべき適切なメソッドを、以下より 1 つ選択しなさい。

コード

```
element.  ("top-head");
```

1. `addClass`
2. `setClassName`
3. `className.add`
4. `classList.add`

**第47問**

CSS のクラスセクタ `div.abc` とまったく同じ意味を持つ属性セクタはどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. `div[class^="abc"]`
2. `div[class~="abc"]`
3. `div[class|="abc"]`
4. `div[class$="abc"]`

**第 48 問**

次の JavaScript コードに定める関数 `draw()` は、一辺の長さが引数 `side` の塗りの正方形を縦横に `count` × `count` の個数 `canvas` 要素にタイル状に並べて表示する。塗り色は左上の `hsl(0, 100%, 50%)` から始まり、右下が `hsl(360, 100%, 50%)` になるように色相を段階的に変える。

「例」は関数を `draw(25, 4)` で呼び出した場合になる。このとき、 から  までのいずれにも使われないキーワードを、以下より 1 つ選択しなさい。

なお、`canvas` 要素には `id` 属性として `"canvas"` が与えられているものとする。

**JavaScript コード**

```
function draw(side, count) {
  const context2d = document.getElementById('canvas').getContext('2d');
  const amount = count * count;
  const angle = 360 / (amount - 1);
  new Array(amount). (0, 0). ((data, i) => ({
    color: `hsl(${angle * i}, 100%, 50%)`,
    x: i % count * side,
    y: Math.floor(i / count) * side
  })))
  . ((data) => {
    context2d.fillStyle = data.color;
    context2d.fillRect(data.x, data.y, side, side);
  });
}
```

**例**

1. `fill`
2. `map`
3. `reduce`
4. `forEach`

**第 49 問**

W3C による規格策定プロセスのうち、最終段階である「W3C 勧告 (W3C Recommendation)」にもっとも近いものはどれか。以下より 1 つ選択しなさい。

1. Working Draft
2. Proposed Recommendation
3. Obsolete Recommendation
4. Candidate Recommendation

**第50問**

picture 要素を使用した画像の指定方法として適切なものはどれか。以下より1つ選択しなさい。

1.

```
<picture>
  <source media="(min-width: 800px)" srcset="large.jpg">
  <source media="(min-width: 400px)" srcset="medium.jpg">
  <source srcset="small.jpg">
  写真: 沖縄のビーチ
</picture>
```

2.

```
<picture>
  
  
  
</picture>
```

3.

```
<picture>
  
  <source media="(max-width: 799px)" srcset="medium.jpg">
  <source srcset="large.jpg">
</picture>
```

4.

```
<picture>
  <source media="(min-width: 800px)" srcset="large.jpg">
  <source media="(min-width: 400px)" srcset="medium.jpg">
  
</picture>
```

**※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。

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

※ 本解答についてのお問い合わせにはお答えできません。