

問題1 Webに関する次の文章のうち、空欄に適切な語句を記入せよ。【20点】

World Wide Web は1989年に **ティム・バーナーズリー** が開発した情報交換のためのしくみである。Web は、ある文書から別の文書を容易に参照できる **ハイパーリンク** の機能を実装したことで、今日のように爆発的に普及したと考えられている。Web ページを閲覧するには、Internet Explorer や Firefox などの **Web ブラウザ** というソフトウェアを使用する。例えば、Yahoo! Japan のトップページにアクセスするため `http://www.yahoo.co.jp/` という文字列が使われる。このようにインターネット上の資源の場所を示した文字列は **URL** と呼ばれている。Yahoo! Japan のように検索機能をはじめ、ニュースや天気予報などの主要な情報を集積し、Web を利用するときの入り口となるように意図して制作された Web サイトのことを **ポータルサイト** という。

問題2 次の記述のうち、正しいものには○、正しくないものには×を記せ。【20点】

- (1)

×

アクセシビリティとは、利用者がアクセスできるように検索エンジン向けに対策することである。
- (2)

○

Web サイトとは、ある特定のテーマに沿って作成された一連の Web ページの集合体である。
- (3)

×

デジタルカメラで撮影した写真を Web で使う場合、JPEG 形式よりも GIF 形式のほうがよい。
- (4)

○

CGI はサーバ上でプログラムを実行するのに対し、JavaScript は主にクライアント上で実行する。
- (5)

○

ブログとホームページは、ともに共通のマークアップ言語で記述された Web サイトである。

問題3 次の表組みを実現する HTML を解答欄に記述せよ。【20点】

プログラミング言語の比較		
種類	方式	用途
Java	コンパイラ	汎用
Perl	スクリプト	簡易

解答欄

```
<table border="1">
<caption>プログラミング言語の比較</caption>
<tr><th>種類</th><th>方式</th><th>用途</th></tr>
<tr><td>Java</td><td>コンパイラ</td><td>汎用</td></tr>
<tr><td>Perl</td><td>スクリプト</td><td>簡易</td></tr>
</table>
```

問題4 インターネット、Web 及び電子メールの関係について、プロトコルの観点から説明せよ。【20点】

インターネットはTCP/IPのプロトコルに基づき、世界中のコンピュータを接続するしくみである。インターネット上にWebや電子メールなどのサービスが存在し、それぞれサーバと呼ばれるコンピュータ(プログラム)が機能を担っている。Webの場合はHTTPなどのプロトコルによって情報交換のサービスを実現し、電子メールの場合はSMTP及びPOPのプロトコルによってそれぞれ送信及び受信のサービスを提供している。

問題5 CSSに関する次の問いに答えよ。【20点】

- (1) CSSの機能と役割について説明せよ。

CSSは、HTMLによって構造を記述されたWebページに対し、レイアウトや色などのデザインを実現するためのスタイルシートである。Webページからデザインに関する記述を分離することで、ユーザビリティとアクセシビリティを高めることができる。
- (2) CSSを利用するときに注意すべき点は何か。

CSSにはバージョンによって仕様の差異があるほか、ブラウザの中にはCSSの最新仕様に対応していないものがあるため、各ブラウザの対応状況を検討しつつ、場合によってはハックを適用するなど工夫して、あらゆる状況に配慮する。