

問題3 次のデータ形式に関する記述を読み、各設問に答えよ。

コンピュータ内部では処理に応じて適切なデータ形式で格納されている。

＜設問1＞ 次のEDIに関する表の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

取引関係のある複数の企業間で、ネットワークを介してコンピュータ同士でデータのやり取りする仕組みをEDI(電子データ交換)と呼ぶ。

EDIでは、次の4つのレベルでの標準的な取り決めがされている。

表 EDIの標準的な取決め

レベル	規約	内容
1	(1)	ネットワークを利用して情報を伝達するための、回線の種類や伝送手順などに関する取決め
2	(2)	情報を正しくやり取りするための、メッセージの形式や表現方法のルールなどに関する取決め
3	(3)	情報をやり取りするための、システム運用時間やエラー発生時の対処方法などに関する取決め
4	(4)	取引の法的有効性を確立するための、取引の契約内容や契約書に関する取決め

(1)～(4)の解答群

ア. 業務運用規約

イ. 情報伝達規約

ウ. 情報表現規約

エ. 取引基本規約

＜設問2＞ 次のデータ形式に関する記述中の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

Webサービスのプログラム間でのデータ交換形式として多用されている□□□□(5)がある。このデータ交換形式は、オブジェクトのデータ構造を扱うことができ、機械学習に用いられるPythonをはじめJavaScriptなど、数多くのプログラミング言語で簡単に扱えるようにする追加機能などが公開されている。XMLなどと同様のテキストベースのデータ形式であるが、XMLと比べて通信時のデータ量を削減できる。

(5)の解答群

ア. CSS

イ. CSV

ウ. JSON

＜設問 3＞ 次のファイル形式に関する記述中の に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

画像ファイルには、表示画像を切り替える単純なアニメーションができるが、同時に 256 色までしか使えない (6) や 1 画素当たり 24 ビットの色表現が可能であり、写真などの画像用として利用される (7) がある。

動画ファイルには、記録するための規格により様々なものがあり、CDなどを想定した(8)、DVD-Videoやデジタル衛星放送で使用する高品質の規格である(9)、携帯端末などの移動体通信やワンセグで利用されている(10)がある。

(6) ~ (10) の解答群

- ア. GIF イ. JPEG ウ. MP3 エ. MPEG-1
オ. MPEG-2 カ. MPEG-4 キ. MPEG-7 ク. PDF