

情報

第1問 次の問い(問1・問2)に答えよ。

学習指導要領 (4) - 知・技 - イ
 学習内容 (4) - イ データベースの仕組みと活用

問1 次の文章を読み、空欄 (1) ~ (5) に入れるのに最も適切なものを、後ろの解答群のうちから一つずつ選べ。

データベースを作成する時には、必要なデータを思いつく限り洗い出す必要がある。洗い出したサンプルデータを検討し (1) にまとめることでデータベースに格納すべきデータが見えてくる。

まず、(1) の (2) を決定しておく。次に、(1) の (3) を特定するための (4) を決定する。複数の (2) を組み合わせて (4) とすることもある。適切な (2) が見つからない場合には、新しく (2) を設定しても良い。

巨大な (1) でデータ管理すると、データの重複や修正ミス、意図しないデータの削除などの問題が発生しやすくなる。そこで、(5) をして、一定の規則に従って (1) を細分化する。

(1) ~ (5) の解答群

- | | | |
|-----------|-------|------------|
| ① 型 | ① 行数 | ② 桁数 |
| ③ シート名 | ④ 主キー | ⑤ 正規化 |
| ⑥ テーブル | ⑦ 標準化 | ⑧ フィールド(列) |
| ⑨ レコード(行) | | |

問2 次の文章を読み、空欄(6)～(9)に入れるのに最も適当なものを、後ろの解答群のうちから一つずつ選べ。

コンピュータやインターネットなどの情報技術の発達に伴い、社会における情報の役割や重要性がますます大きくなっている。しかし、情報技術の発展は、その技術を使える人と使えない人との間に格差をもたらす。このことを(6)という。インターネットが便利になると、ネットワークやコンピュータを悪用したサイバー犯罪が増えてきた。例えば、他人のユーザIDや(7)を不正に利用してネットワークに入ることを(8)という。このような情報について、機密性、完全性、可用性を維持することを(9)という。

(6)～(9)の解答群

- | | |
|--------------|------------|
| ① コンピュータウイルス | ① 情報格差 |
| ② 情報セキュリティ | ③ 情報モラル |
| ④ データの改ざん | ⑤ ネット詐欺 |
| ⑥ パスワード | ⑦ ファイアウォール |
| ⑧ 不正アクセス | |