

情報関係基礎 (注) この科目には、選択問題があります。(21ページ参照。)

第1問 (必答問題) 次の問い(問1・問2)に答えよ。(配点 30)

問1 次の記述a～cの空欄 **ア** ～ **ス** , **タ** に入れるのに最も適当なものを、次ページのそれぞれの解答群のうちから一つずつ選べ。また、空欄 **セソ** に当てはまる数字をマークせよ。ただし、 **イ** ・ **ウ** の解答の順序は問わない。

学習指導要領 (1) - 知・技 - ウ
学習指導要領 (4) - 知・技 - イ
学習内容 (4) - ア ネットワークの仕組みと構成要素

- a あるコンビニエンスストアでは、レジ(レジスタ)担当者が、客が購入しようとしている商品に付いている図1のような **ア** を機械で読み取っている。
ア には、商品を識別する番号(商品ID)に相当する数字列が記録されており、商品IDにより対応する商品の名称や価格を検索し、合計金額の計算などに用いられる。



図1 ある商品のパッケージに印刷されている縦縞模様

店舗のコンピュータなどに格納された **イ** や **ウ** の情報は、ネットワークを通じて本部に送信され、商品発注や販売動向分析に活用される。このような店舗の情報を統合的に管理する情報システムは、一般的に **エ** システムと呼ばれる。

学習指導要領 (1) - 知・技 - イ
学習内容 (1) - イ 法・情報セキュリティ・情報モラル

- b Z社製のパソコンは、小型軽量化した新世代の電池を採用している。Z社はこの電池に関する技術の **オ** を持っている。すなわち、Z社は、この電池に関する技術を **カ** に使用することができるので、他社はZ社の許諾なしにはこの技術を使用することができない。なお、**オ** は **キ** に申請して認可されることにより与えられる権利であり、その権利は **ク** 保護される。

このパソコンと包装には、Z社の自社製品であることを示すマークが印刷されている。このマークはZ社の **ケ** として **キ** に登録されている。したがって、Z社は、**コ** を所有していることになり、このマークを **カ** に使用することができる。

学習指導要領 (2) - 知・技 - ア
 学習指導要領 (3) - 知・技 - ア
 学習内容 (3) - ア コンピュータの仕組みと処理

c コンピュータカタログのハードウェアの仕様欄には、各機種の CPU、主記憶装置、補助記憶装置などに関連する情報がまとめられている。例えば、CPU の欄には **サ** が記載され、その単位は Hz(ヘルツ)である。

主記憶装置や補助記憶装置の欄には、記憶容量が記載されている。記憶容量の単位は **シ** である。最近の補助記憶装置の記憶容量は、数百 G **シ**、数 T **シ** のものが多い。ここで G はギガ、T は **ス** と読む接頭辞である。G は 10 の 9 乗、T は 10 の **セソ** 乗を意味するが、慣習的に $1024 \text{ G } \text{シ} = 1 \text{ T } \text{シ}$ のように用いられることがある。

なお、持ち出して使うようなノート型コンピュータについては、重量、最大連続駆動時間、消費電力も記載されている。消費電力の単位は **タ** である。

ア ~ **オ** , **コ** の解答群

- | | | |
|------------------|----------|---------------|
| ① Unicode(ユニコード) | ① バーコード | ② ASCII(アスキー) |
| ③ JIS コード | ④ OSI | ⑤ RFID |
| ⑥ POS | ⑦ セキュリティ | ⑧ 在庫 |
| ⑨ 勤務状況 | Ⓐ 売上 | |
| Ⓑ 肖像権 | Ⓒ 商標権 | Ⓓ 特許権 |

カ ・ **キ** , **ケ** の解答群

- | | | | | |
|--------|-------|-------|--------|--------|
| ① 総務省 | ① 特許庁 | ② 税務署 | ③ アイコン | ④ シンボル |
| ⑤ 登録商標 | ⑥ 共有的 | ⑦ 独占的 | ⑧ 部分的 | |

ク の解答群

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ① 新しい技術が認可されるまで | ① 期間の制限なく |
| ② 一定の期間 | ③ 申請者が次の申請をするまで |

サ ~ **ス** , **タ** の解答群

- | | | | |
|-----------|----------|-----------|-----------|
| ① 集積度 | ① ビット数 | ② クロック周波数 | ③ キャッシュ容量 |
| ④ コア数 | ⑤ B(バイト) | ⑥ W(ワット) | ⑦ A(アンペア) |
| ⑧ dpi | ⑨ bps | Ⓐ ピコ | Ⓑ テラ |
| Ⓒ トランスポート | Ⓓ テスラ | | |