

平成25年度後期 情報検定

<実施 平成25年12月8日（日）>

3級

(説明時間 10:00~10:10)

(試験時間 10:10~10:50)

- ・試験問題は試験開始の合図があるまで開かないでください。
- ・解答用紙（マークシート）への必要事項の記入は、試験開始の合図と同時に行いますので、それまで伏せておいてください。
- ・試験開始の合図の後、次のページを開いてください。＜受験上の注意＞が記載されています。必ず目を通してから解答を始めてください。
- ・試験問題は、すべてマークシート方式です。正解と思われるものを1つ選び、解答欄の○をHBの黒鉛筆でぬりつぶしてください。2つ以上ぬりつぶすと、不正解になります。
- ・辞書、参考書類の使用および筆記用具の貸し借りは一切禁止です。
- ・電卓の使用が認められます。ただし、下記の機種については使用が認められません。

<使用を認めない電卓>

1. 電池式（太陽電池を含む）以外の電卓
2. 文字表示領域が複数行ある電卓（計算状態表示の一行は含まない）
3. プログラムを組み込む機能がある電卓
4. 電卓が主たる機能ではないもの
 - *パソコン（電子メール専用機等を含む）、携帯電話（PHS）、スマートフォン、タブレット、電子手帳、電子メモ、電子辞書、翻訳機能付き電卓、音声応答のある電卓、電卓付腕時計等
5. その他試験監督者が不適切と認めるもの

＜受験上の注意＞

1. この試験問題は7ページあります。ページ数を確認してください。
乱丁等がある場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。
※問題を読みやすくするために空白ページを設けている場合があります。
2. 解答用紙（マークシート）に、受験者氏名・受験番号を記入し、受験番号下欄の数字をぬりつぶしてください。正しく記入されていない場合は、採点されませんので十分注意してください。
3. 試験問題についての質問には、一切答えられません。自分で判断して解答してください。
4. 試験中の筆記用具の貸し借りは一切禁止します。筆記用具が破損等により使用不能となった場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。
5. 試験を開始してから30分以内は途中退出できません。30分経過後退出する場合は、もう一度、受験番号・マーク・氏名が記載されているか確認して退出してください。なお、試験終了5分前の合図以降は退出できません。試験問題は各自お持ち帰りください。
6. 試験後にお知らせする合否結果（合否通知）、および合格者に交付する「合格証・認定証」はすべて、Webページ（PC、モバイル）での認証によるデジタル「合否通知」、デジタル「合格証・認定証」で行います。
 - ①団体宛には合否結果一覧ほか、試験結果資料一式を送付します。
 - ②合否等の結果についての電話・手紙等でのお問い合わせには、一切応じられませんので、ご了承ください。

問題 1 次のゲームに関する記述を読み、に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

[ゲームの説明]

1 から 13 の数字を書いたカードを 2 組用意し、一つの組を X，もう一つの組を Y とする。

X から任意にカードを 1 枚抜き出し、そのカードに書かれた数字と同じ数字のカードを Y から見つけ出すゲームを 2 回行った。

[ゲームの 1 回目]

Y をシャッフルして順序をバラバラにし、一番上から 1 枚めくり、先に抜き出してある X のカードと比較する。最短ではこの 1 枚目で数字が一致し終了する。

数字が一致しない場合は、Y の次のカードを上から順にめくり、X のカードと比較する。この操作を数字が一致するまで繰り返すと、最長では一番下の (1) 枚目で一致することになる。

このことから、数字が一致するまでの平均は (2) 枚である。なお、平均とは最短で見つけた場合と最長で見つけた場合の和を 2 で割った値とする。

[ゲームの 2 回目]

Y を数字の小さい順に並べる。中央にある上から 7 枚目のカードを抜き出し、それより上 (1~6) と下 (8~13) の二つグループを作る。

Y の中央だった 7 枚目のカードと、X のカードと比較し、数字が一致したら終了する。

一致しない場合は、X の数字が比較した Y の数字より、小さければ (3) を、大きければ (4) を、次の Y とする。

Y の枚数が偶数のときは上の枚数を 1 枚少なくなるようにする。したがって、2 回目は上から 3 枚目のカードを抜き出すことになる。そこから上 (残り 2 枚) と下 (残り 3 枚) へ、さらにグループを作る。この操作を、抜き出した Y の数字が、X のカードと一致するまで繰り返す。例えば、抜き出した X のカードが 10 のとき、 (5) 度目の操作で見つかる。

(1) , (2) , (5) の解答群

- | | | |
|------|-------|-------|
| ア. 1 | イ. 2 | ウ. 4 |
| エ. 7 | オ. 10 | カ. 13 |

(3) , (4) の解答群

- | | | |
|------|------|--------|
| ア. 上 | イ. 下 | ウ. すべて |
|------|------|--------|

問題2 次のパソコンの仕組みと取り扱いに関する記述を読み、各設問に答えよ。

<設問1> 次のパソコンの仕組みと利用に関する記述中の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

CPU やメモリなど、パソコンを構成する部品は□□(1)□□と呼ばれる基盤に取り付けられている。メモリ、ハードディスク、キーボード、ディスプレイ、その他の周辺機器など、□□(2)□□と呼ばれる伝送路を経由して、CPU とつながっている。

パソコンを利用するときは、ディスプレイやプリンタなどの周辺装置の電源を入れ、パソコン本体の電源を入れると、OS が自動で起動し利用できる状態になる。

パソコンの利用を終了するときは、パソコン本体の電源を突然切断すると、補助記憶装置に保存されていないデータを失い、次回起動時には正常に起動しないこともある。そのため、a～cの操作を□□(3)□□の手順で行うとよい。

[操作]

- a. OS の終了 (パソコンの電源断)
- b. ソフトウェアの終了
- c. 周辺機器の電源を切る

(1) , (2) の解答群

- ア. USB ポート イ. 筐体 ウ. バス エ. マザーボード

(3) の解答群

- ア. a → b → c イ. c → a → b ウ. b → a → c

<設問2> 次のパソコンの取り扱いに関する記述のうち、適切なものには「ア」を、不適切なものには「イ」を答えよ。

(4) 最近のパソコンはプラグアンドプレイに対応しているので、パソコンや周辺機器の電源コネクタを抜き差しするときや、場所を移動するときも電源を切る必要はない。

(5) 万一、内部を開けたことで故障すると、無料修理や品質保証を受けられない場合があるので、パソコン本体や周辺機器などは、むやみに開けたりしない。

(6) パソコン利用時には画面輝度を下げ、パソコンから離れるときは、スリープもしくはスタンバイの省電力モードに設定しておくことで節電効果が高くなる。

問題3 次のネットワークの基礎に関する記述中の□□□□に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

ネットワークの形態は、その規模により□□(1)と□□(2)に大別される。

□□(1)は、同じ建物や敷地内で複数のコンピュータや周辺装置を接続する小規模なネットワークである。

□□(2)は、遠隔地の□□(1)を複数接続して構築された広域のネットワークである。

ネットワークの構成には、クライアント／サーバ型と□□(3)型がある。

クライアント／サーバ型は、プリンタ共有やファイル共有、メールサービスなどネットワークの様々なサービスを提供するサーバと、そのサービスを利用するクライアントというように、コンピュータに役割分担をさせている構成である。これに対して、役割分担は行わず、コンピュータ同士が対等でどちらの役割も行う構成になっているのが□□(3)型である。

コンピュータをネットワークに接続するための拡張カードが□□(4)である。この□□(4)とその他の機器を接続するのが LAN ケーブルである。各機器に接続された LAN ケーブルを接続して、複数台の機器を一つにまとめる集線装置が□□(5)である。

また、建物内から外への接続や、建物内同士であっても異なるネットワークへの接続に必要な装置が□□(6)である。

(1) ~ (3) の解答群

ア. LAN イ. WAN ウ. ダイヤルアップ エ. ピアツーピア

(4) の解答群

ア. DHCP イ. IDE ウ. NIC

(5) の解答群

ア. アダプタ イ. ハブ ウ. USB

(6) の解答群

ア. FTTH イ. ドライバ ウ. ルータ

問題5 次のプレゼンテーションソフトに関する記述で正しいものには「ア」、誤っているものには「イ」を答えよ。

- (1) 新規でプレゼンテーションファイルを作成する場合に定型の書式(テンプレート)を使って効率よく作業を進めることができるが、テンプレートを自分で作成することはできない。
- (2) 現在表示している文字が徐々に消えて次の文字が表示されるような、アニメーション機能が利用できるプレゼンテーションソフトがある。
- (3) 表計算ソフトで作成したグラフや動画編集ソフトで作成した動画など、他のソフトウェアで作成したものをプレゼンテーションソフトに取り込むことはできない。
- (4) あるプレゼンテーションソフトで作成したファイルを表示するためには、そのプレゼンテーションのファイルを作成したパソコンが必ず必要である。
- (5) プレゼンテーションに合わせてスライドを切り替えるとき、マウスクリックなどを行うが、自動でスライドを切り替える機能を持つプレゼンテーションソフトがある。
- (6) プレゼンテーションを行う場合、パソコンなどを液晶プロジェクタに接続してスクリーンにスライドを投影するが、家庭用テレビに接続してスライドをテレビ画面に表示することもできる。

問題6 情報社会とコンピュータに関する次の記述を読み、関係の深い字句を解答群から選べ。

- (1) 銀行などの金融機関に設置され、タッチパネルを利用することにより、簡単な操作で預金の引き出しや預け入れ、口座振替などが利用できる装置。
- (2) 各小売店舗にある端末から、販売時点の情報を収集して、売上管理や在庫管理などを自動的に行うことができるシステム。コンビニやスーパーなどで利用されている。
- (3) 様々なデータを格納した数ミリメートル角程度の IC チップと、データを送受信するための機能を持っているもの。これが付けられた物品の商品情報や生産者情報などを効果的かつ自動的に管理することができる。
- (4) 銀行預金などを詐取することを目的に、実在の金融機関の電子メールや Web サイトなどを装い、口座番号やクレジットカード番号、暗証番号などの個人情報をも不正入手すること。
- (5) インターネット上の仮想商店街のことで、多くの商品が取り引きされている。ここに参加している商店は、物理的な店舗スペースや接客のための店員を必要とせず、立地条件や営業時間の制約も無くなるというメリットがある。
- (6) インターネット上で見たい映画や映像などを、ユーザの好きな時間に視聴できるサービス。一方的に放送される映像を観るのではなく、ユーザが個々に選択した映像を、ユーザごとに送信することが可能になる。

(1) ～ (3) の解答群

- | | | |
|--------|--------|----------|
| ア. ATA | イ. ATM | ウ. IC タグ |
| エ. PDA | オ. POS | |

(4) ～ (6) の解答群

- | | |
|------------------|--------------|
| ア. インターネットオークション | イ. ケーブルテレビ |
| ウ. バーチャルモール | エ. ビデオオンデマンド |
| オ. フィッシング | |

問題7 次の情報モラルに関する記述で、適切なものには「ア」、不適切なものには「イ」と答えよ。

- (1) 友人からメールアドレスの変更を知らせるメールが届いたので、サークルの仲間やクラスの友人にも転送した。
- (2) 有名企業のホームページなら個人情報に絶対漏れることはないので、安心して個人情報を入力した。
- (3) 最近、件名に「未承諾広告※」と付いたメールが多くなったので、契約しているプロバイダのメールフィルタを利用し、送られてきたメールのメールアドレスを登録したら届かなくなった。
- (4) 病院内や美術館など、使用を禁じられている場所では携帯電話の電源を切るようにしている。
- (5) 有名人本人がインターネットに公開している本人の写真を印刷し、個人で鑑賞するために自分の部屋に飾った。
- (6) インターネットで検索した店舗で商品を注文したかったが、クレジットカードの番号を入力するところで、Web ページの URL が“https:”で始まっていなかったため注文をやめた。

<メモ欄>

<メモ欄>

