文部科学省後援

情報活用試験

平成22年度前期 情報検定

＜実施　平成22年6月20日（日）＞

１級

（説明時間　13：20～13：30）

（試験時間　13：30～14：30）

・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），ポケットベル，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

財団法人　専修学校教育振興会

＜受験上の注意＞

１．この試験問題は21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．合否通知の発送は平成22年7月下旬の予定です。
①団体受験された方は，団体経由で合否の通知をいたします。
②個人受験の方は，受験票に記載されている住所に郵送で合否の通知をいたします。
③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。

問題を読みやすくするために，
このページは空白にしてあります。

問題１　次の情報収集に関する記述を読み，設問に答えよ。

ビジネスは,原則としてPDCAサイクルを繰り返すことで成り立っていると考えられており，ビジネスの成否は，計画と評価というマネジメントに依存している部分が極めて大きいといえる。

マネジメントを正しく行うためには,現状を把握するための情報収集が重要となる。情報収集の方法には,インタビュー(ヒアリング)やアンケート調査による個別調査,ブレーンストーミングやバズセッションなど集団で意見を出し合う方法など，いくつかの方法があり，必要に応じて実施する。

＜設問1＞　PDCAサイクルを表している組み合わせを選べ。

(1) の解答群

	P	D	C	A
ア.	Plan	Document	Check	Analysis
イ.	Platform	Do	Close	Act
ウ.	Platform	Design	Count	Analysis
エ.	Plan	Do	Check	Act

＜設問２＞　インタビューに関して配慮すべき項目として正しいものを解答群から選べ。

(2) の解答群

ア．スケジュールした時間内に収まるようにする。
イ．インタビューの対象となる人が偏らないように，業務内容と無関係に人選を行う。
ウ．インタビューの対象となる人からの質問は受け付けてはいけない。
エ．トラブルの原因ともなりかねないので，録音機による記録は避ける。

＜設問３＞　アンケートの実施に関して留意すべき項目として誤っているものを解答群から選べ。

(3) の解答群

ア．回答しやすい質問順序にする。
イ．選択回答などを用いて，回答を記入しやすくする。
ウ．質問を読んで誤解が無いように，わかりやすい表現にする。
エ．集計方法や分析方法を意識せずに作成する。

＜設問４＞　ブレーンストーミングに関する説明で適切な組み合わせを選べ。

① 他人の意見に対して批判や批評を行わない。
② テーマからはずれた意見は無視する。
③ 思いついたことを積極的に発言する。
④ 他人と自分のアイデアを結合させて自分の意見としない。

(4) の解答群

ア．①と②　　イ．①と③　　ウ．②と③　　エ．③と④

＜設問５＞　ブレーンストーミングで出た意見を整理する方法として適切なものを解答群から選べ。

(5) の解答群

ア．DFD　　イ．KJ 法
ウ．デシジョンテーブル　　エ．デシジョンツリー

＜設問６＞　バズセッションの説明として適切なものを解答群から選べ。

(6) の解答群

ア．各自が様々な事実や意見を短い言葉でいくつも表現し，それらを整理して問題の全体構造を明らかにする。
イ．ある主題に対して，賛成と反対などの異なる意見を持つグループに分かれて討議する。
ウ．少人数のグループを構成し，グループごとに同じテーマでブレーンストーミングを行い，各グループの結果を全体で討議する。
エ．専門家をメンバーに迎え，問題解決のための共同研究を行う。

問題２　オペレーティングシステムに関する設問に答えよ。

＜設問１＞　次のパソコンの起動に関する記述中の［　　］に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

キーボードやマウスなどのハードウェアを制御し，ユーザがパソコンを利用するにあたって，円滑に操作できるような環境を提供するソフトウェアをオペレーティングシステム（以下 OS）という。

パソコンの電源を入れると，［　(1)　］が起動する。これは基本的な入出力をつかさどるプログラムの集まりであり，CMOS などの不揮発性メモリに記録されている。

［　(1)　］は［　(2)　］などに記録されている OS を呼び出して起動する。OS が起動すると，ユーザは使いたいアプリケーションソフトを起動してパソコンを利用する。

(1)，(2) の解答群

ア．BIOS　　イ．CPU
ウ．GPU　　エ．モニタ
オ．ハードディスク　　カ．ブラウザ

＜設問２＞　次の CPU の処理単位に関する記述中の［　　］に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

現在のパソコンは，CD を聴きながらワープロの作業ができるように，OS が行う複数の作業を同時に処理する。これを［　(3)　］と呼ぶ。

また，１つの作業を複数の処理単位に分割して並行動作させることを［　(4)　］と呼ぶ。

(3)，(4) の解答群

ア．マルチスレッド　　イ．マルチタスク
ウ．マルチチャンネル　　エ．マルチドライブ
オ．マルチファイル　　カ．マルチブート

＜設問３＞　次のパソコン用 UNIX 系 OS に関する記述を読み，問に答えよ。

パソコン用 OS には，Microsoft 社の Windows や Apple 社の Mac OS があるが，パソコン用に開発された Linux などの UNIX 系 OS も普及している。

UNIX 系 OS は(a) 無償で入手できるものもあり，同じく無償で入手できるデータベースソフト，Web サーバソフト，CGI インタプリタらを組み合わせた（b）サーバを構築して業務システムを運用することが増えている。

(5) 下線部 (a) に関係のあるものを解答群から選べ。

(5) の解答群

ア．コンピュータウィルスの混入を防ぐことができる。
イ．セキュリティホールを狙った攻撃に強い。
ウ．マウス操作によるインストールはできない。
エ．何らかのトラブルがあってもサポートをしてもらえない場合がある。

(6) 下線部 (b) に関係してセキュリティ上注意すべきことを解答群から選べ。

(6) の解答群

ア．ユーザ管理を行い，アクセス権を厳密に設定する。
イ．誰でも遠隔操作ができるようにするため，共通のパスワードを設ける。
ウ．アクセスログのデータ量は膨大になるため，3 日程度の記録だけ残すようにする。
エ．業務プログラムの処理に時間がかかるようであれば，ウィルス対策ソフトをはずして動作を軽くする。

問題３　次のネットワーク構成に関する設問に答えよ。

＜設問１＞　次のネットワーク機器の特徴をまとめた表の［　　］に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

表　ネットワーク機器と特徴

機器	特徴
ハブ	コンピュータに接続されたケーブルを接続するための集線装置である。
リピータ	ネットワークの伝送距離を伸ばすための装置で，ケーブル上を流れる信号を増幅する。
ブリッジ	ネットワーク同士を接続する装置で，［(1)］によるフィルタリングを行う。ブリッジで区切られる範囲内では，［(2)］が発生しやすい。
ルータ	ネットワーク同士を接続する装置で，伝送路の適切な経路を選択する機能を持ち，［(3)］によるフィルタリングを行う。ルータで区切られる範囲内では，［(4)］によって全端末に一斉送信が可能になる。

(1)，(3) の解答群

ア．IP アドレス　　イ．MAC アドレス
ウ．グローバルアドレス　　エ．ホストアドレス
オ．メールアドレス　　カ．プライベートアドレス

(2)，(4) の解答群

ア．コリジョン　　イ．シノニム
ウ．ブロードキャスト　　エ．マルチキャスト
オ．トップレベルドメイン　　カ．セカンドレベルドメイン

＜設問２＞　サブネットマスクに関する記述中の［　　］に入れるべき適切な字句を解答群から選べ。

TCP/IP において，IP アドレスとともに重要になってくるのがサブネットマスクである。サブネットマスクとは，IP アドレスのうち，何ビットをネットワークアドレスとするかを指定するものである。ネットワークアドレスが同じ場合は相互に通信が可能となり，これを利用して，ネットワークの分割をすることができる。

今，ある部署に割り当てられた IP アドレスが 192.168.10.0 であり，この部署に全部で 100 台の端末を接続することになった。この部署を２つのサブネットに分割して