

平成19年度後期 情報検定

<実施 平成19年12月9日（日）>

2級

（説明時間 11：05～11：15）

（試験時間 11：15～12：15）

- ・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

＜受験上の注意＞

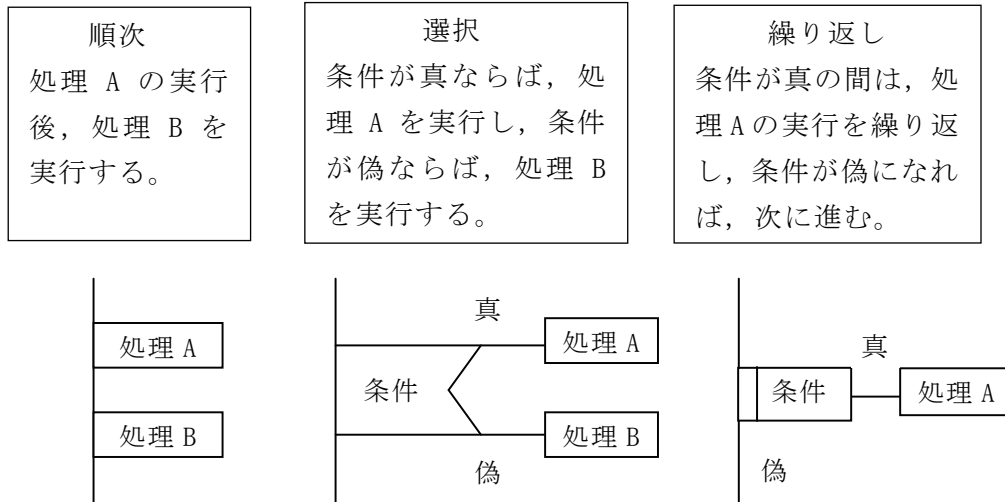
1. この試験問題は17ページあります。ページ数を確認してください。
乱丁等がある場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。
※問題を読みやすくするために空白ページを設けている場合があります。
2. 解答用紙（マークシート）に、受験者氏名・受験番号を記入し、受験番号下欄の数字をぬりつぶしてください。正しく記入されていない場合は、採点されませんので十分注意してください。
3. 試験問題についての質問には、一切答えられません。自分で判断して解答してください。
4. 試験中の筆記用具の貸し借りは一切禁止します。筆記用具が破損等により使用不能となった場合は、手をあげて試験監督者に合図してください。
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20年1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 1 次の処理手順の図式化に関する説明を読み、設問に答えよ。

[処理手順の図式化に関する説明]

問題を解決したり, 目的を達成したりするための解法の手順をアルゴリズムと呼ぶ。また, 処理手順をプログラム等で表現する場合には, ルールを定め, 標準化された図式 (チャート) を用いる。

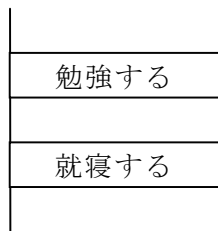
・表記方法の例



・この表記を用いた具体例

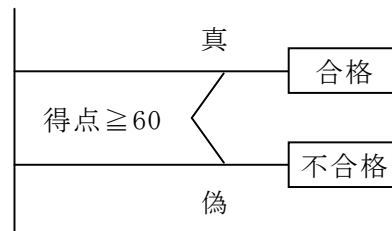
勉強した後, 就寝する。

(順次の例)



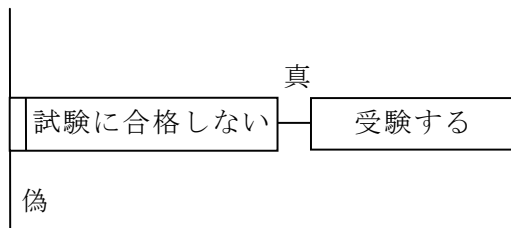
60 点以上の得点で合格であり, そうでなければ不合格である。

(選択の例)



試験に合格しない間は受験を繰り返す。

(繰り返しの例)



この図は上から下に向かって進み、下から上に戻ることはない。このように処理手順を標準化された図式を使って表現すると、図の書き方に対するあいまいさや個人差を排除できる。

ここに紹介した図式化の手法はPAD(Problem Analysis Diagram)と呼ばれる。

コンピュータのプログラムだけでなく、日常生活の行動も、PADで表現することができる。

例えば体育祭の進行の一部をPADで表現すると、図1のようになる。

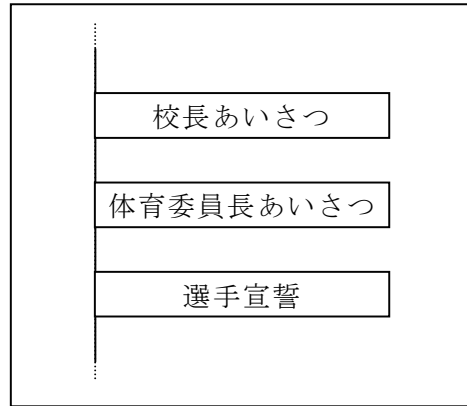


図 1

<設問 1> 200m競走の進行状況をPADで表現する方法を考える。1レースにつき4人ずつで走る。ただし、最終レースのみ、2人以下で走ることを避けるため、3~6人で走る場合がある。なお、走る人がいなくなれば次の競技に進行する。

図2に示すPAD中の□に入れるべき最も適切な字句を解答群から選べ。

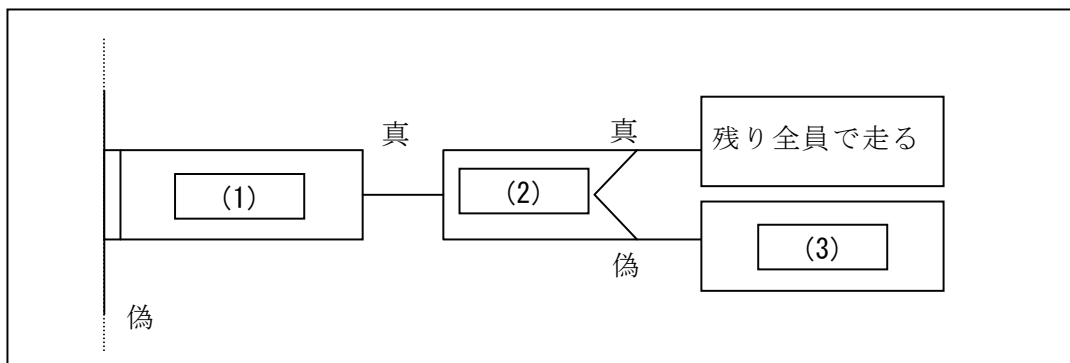


図 2

(1) , (3) の解答群

- | | |
|---------------|----------------|
| ア. これから走る人がいる | イ. 4人で走る |
| ウ. 4人未満で走る | エ. これから走るのを止める |
| オ. 次の競技に進む | |

(2) の解答群

- | | |
|-----------------|-----------------|
| ア. これから走る人がいる | イ. これから走る人が6人未満 |
| ウ. これから走る人が6人以下 | |

<設問 2 > 200m 競走の各レースを走り終わったら、レースの終了者を、その順位により色別の旗の位置に誘導する手順を PAD で表現することを考える。1 位は赤の旗、2 位は黄の旗、3 位は青の旗、4 位以降は緑の旗に連れて行く。

図 3 に示す PAD 中の に入れるべき最も適切な字句を解答群から選べ。

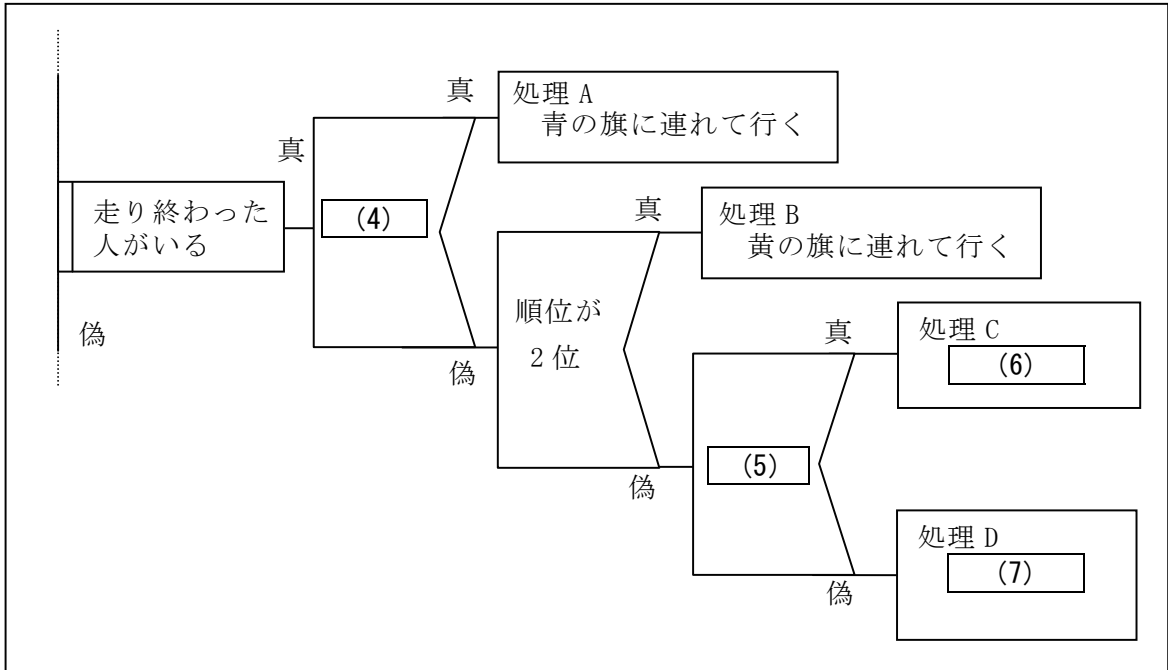


図 3

(4) , (5) の解答群

- | | |
|---------------|---------------|
| ア. 走る人がいる | イ. 走る人が 4 人以上 |
| ウ. 走る人が 4 人未満 | エ. 順位が 1 位 |
| オ. 順位が 3 位 | カ. 次のプログラムに進む |

(6) , (7) の解答群

- | | |
|--------------|---------------|
| ア. 赤の旗に連れて行く | イ. 黄の旗に連れて行く |
| ウ. 青の旗に連れて行く | エ. 緑の旗に連れて行く |
| オ. 走るのを止める | カ. 次のプログラムに進む |

問題2 次のコンピュータシステムに関する記述を読み、設問に答えよ。

コンピュータの世界では、いろいろな補助単位が使われている。それぞれの補助単位を正確に理解することにより、コンピュータの仕組みや内容も理解することができるようになる。

また、ある補助単位は、特別な使われ方をすることがある。なぜ補助単位が特別な使われ方をするかというと、コンピュータが2進数を扱う機械であり、単純に10進数を利用するよりも便利であるからである。

<設問1> 次の補助単位を含む記述中の□に入るべき最も適切な字句を解答群から選べ。ただし、1ナノ秒=10⁻⁹秒である。

コンピュータでは一般に、周期的な信号（クロックパルスという）を発生させ同期をとっている。クロックジェネレータは水晶発振器を利用し同期をとるためのものである。このクロックジェネレータが発生させたクロックパルスを基準としてCPUは動作する。クロック周波数とは、1秒間に発生するクロックパルスの数のことであり、Hz（ヘルツ）という単位で表す。例えば、クロック周波数が1GHzであるコンピュータのクロックパルスの発生は、□(1)ナノ秒間隔である。これは1秒間に□(2)億回のクロックパルスでCPUが動作していることを表している。

(1) , (2) の解答群

ア. 1 イ. 10 ウ. 100 エ. 1,000

一般にコンピュータの世界では1Kバイト=1,024バイト,1Mバイト=1,024Kバイト,1Gバイト=1,024Mバイトとして表す。1,024は、□(3)の10乗で表される数である。容量が10,737,418,240バイトのハードディスクの容量表示は、□(4)Gバイトとなっている。

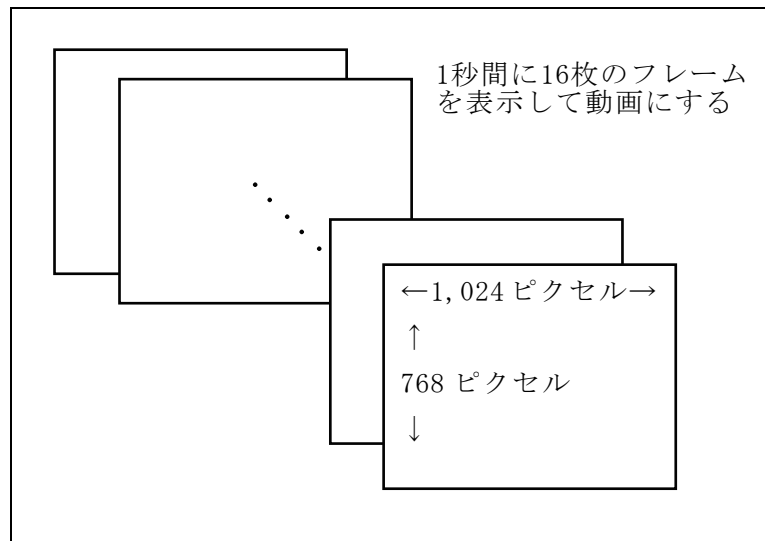
(3) , (4) の解答群

ア. 1 イ. 2 ウ. 3 エ. 10
オ. 100 カ. 512

<設問2> 出力装置の一種であるディスプレイで、動画を表示させる際の動画ファイルの容量について、次の条件が当てはまるとき、に入れるべき、最も適切な字句を解答群から選べ。

条件

1. 1ピクセルあたり RGB の3色を割り当てる
2. RGB 各色あたり 256 階調で表現する
3. 1フレーム（画面）は 1,024×768 ピクセルである
4. 1秒間に 16 フレーム表示させる
5. 1K バイト=1,024 バイト, 1M バイト=1,024K バイト, 1G バイト=1,024M バイトで計算する



図

上の条件で表示する動画の1ピクセルは (5) バイト, 1フレームは (6) バイトである。そして10秒間の動画ファイルの容量は (7) バイトになる。

(5) の解答群

ア. 1

イ. 2

ウ. 3

(6) の解答群

ア. 0.25M

イ. 2.25M

ウ. 2.88M

(7) の解答群

ア. 120M

イ. 160M

ウ. 360M

問題3 次のインターネットに関する記述を読み、最も適切なものを解答群から選べ。

(1) TCP/IP ネットワークを構築する際に、接続する機器の数が多くなると IP アドレスの管理が大変になる。自動的に IP アドレスを割り当てることができ、IP アドレスの管理を簡単に行えるプロトコルのこと。

(1) の解答群

ア. DHCP イ. HTTP ウ. NAT

(2) インターネットの急激な普及に伴い、32 ビットの IP アドレスでは利用可能なグローバル IP アドレスの数が不足してきた。ビット数を 128 に増やし十分な IP アドレス数を確保できるようにしたアドレスの仕様のこと。

(2) の解答群

ア. IPsec イ. IPv4 ウ. IPv6

(3) インターネット上に音声を通すための技術のこと。音声を IP パケットに埋め込むための手法や、音声を符号化する方法などを示す。この技術によりインターネット電話などが急速に普及している。

(3) の解答群

ア. IMAP イ. POP ウ. VoIP

(4) 電話回線を通じてコンピュータをインターネットのアクセスポイントなどに接続するために開発されたプロトコルのこと。ユーザ認証機能やデータ圧縮機能もあり、インターネット利用者のパソコンを ISP に接続する際に使用される。

(4) の解答群

ア. DNS イ. PPP ウ. SMTP

(5) 携帯電話を利用して、全角で 1000 文字のメールを送信するときのパケット料金を求めよ。なお、料金は送信データの文字数のみで計算し、通信距離や時間は影響しないものとする。料金で 1 円未満は切り上げる。

[条件] パケット料金 0.25 円／パケット

パケットサイズ 128 バイト／パケット

ただし、送信先アドレスなどが入るため実際に 1 パケットで送ることができるのは 100 バイトとする。

(5) の解答群

ア. 3 円 イ. 4 円 ウ. 5 円

問題4 次のインターネットの利用に関する記述を読み、設問に答えよ。

映画好きのJ君は、(a) ベストエフォート方式のインターネット回線を契約し、Webサイト上の動画を鑑賞している。

ブラウザで動画を再生するとき、以前は動画データすべてのダウンロードが完了してから再生が始まった。最近では、とよばれる技術によりダウンロードの完了を待たずに再生できるようになった。ただし、動画をブラウザ上で再生できないときは、とよばれるソフトウェアを組み込む必要がある。

J君の家では、小学生の弟を含む家族全員がインターネットを利用している。そこで、暴力描写などを含む有害と思われるWebサイトの閲覧を制限するを行っている。

またJ君は、映画に関する情報を自分のブログに書き込んでいる。その記事を読んだ人たちからコメントを受け取ったり、(b) 他のブログにリンクを張り、そのことを相手に対し自動的に通知するしくみを利用することで、インターネットを通じてのコミュニケーションが広がってきている。

<設問1> 記述中のに入れるべき、最も適切な字句を解答群から選べ。

(1) の解答群

ア. ストリーミング イ. ブラウジング ウ. ミラーリング

(2) の解答群

ア. CGI イ. Cookie ウ. プラグイン

(3) の解答群

ア. 暗号化通信 イ. コンテンツフィルタリング ウ. スパイウェア対策

<設問2> 下線部(a)のベストエフォート方式の説明として、最も適切なものを(4)の解答群から選べ。

(4) の解答群

ア. 常に一定の通信速度で通信が行える方式
イ. 通信回線の状態により通信の速度が保証されない方式
ウ. 上り(パソコン→インターネット)と下り(インターネット→パソコン)で通信速度が異なる方式

<設問3> 下線部(b)を表す字句として、最も適切なものを(5)の解答群から選べ。

(5) の解答群

ア. RSS イ. トラックバック ウ. メーリングリスト

問題5 次の表計算ソフトの利用に関する記述を読み、設問に答えよ。

関数、式の仕様は次のとおりである。

SUM 関数

指定した範囲の合計値を求める。

書式：SUM（開始セル番地：終了セル番地）

AVERAGE 関数

指定した範囲の平均値を求める。

書式：AVERAGE（開始セル番地：終了セル番地）

MIN 関数

指定した範囲の最小値を求める。

書式：MIN（開始セル番地：終了セル番地）

MAX 関数

指定した範囲の最大値を求める。

書式：MAX（開始セル番地：終了セル番地）

COUNTBLANK 関数

指定した範囲の空欄セルの個数を求める。

書式：COUNTBLANK（開始セル番地：終了セル番地）

COUNTA 関数

指定した範囲の値の入ったセルの個数を求める。

書式：COUNTA（開始セル番地：終了セル番地）

RANK 関数

対象範囲の中から対象値の順位を求める。

順序に 0 を指定すると降順，1 を指定すると昇順での順位付けとなる。

書式：RANK（対象値；対象範囲；順序）

VLOOKUP 関数

検索値を含む行から、指定した列の値を求める。検索の型に 0 を指定すると検索値と完全に一致する値だけを検索し，0 以外を指定すると検索値と一致する値がない場合に、検索値未満の最大値を検索する。ただし、検索の型に 0 以外を指定する場合は、範囲データを昇順に並べておく必要がある。

書式：VLOOKUP（検索値；範囲；列番号；検索の型）

式

=に続けて計算式や関数などを入力する。

セル番地の参照

セル番地に\$を付けることで、絶対番地（絶対参照）を表す。

J 中学校陸上部では、定期的に記録会を行っており、種目別の成績表を下記のように作成することにした。

〔作成条件〕

- ・ 今回作成する種目は、男子 100m と女子 100m とする。
- ・ 1～3 回目の各記録を成績一覧表として作成する。
- ・ 棄権した回の記録は空欄とする。
- ・ 個人の平均タイムは計測した回数，各回の平均タイムは計測した人数で求める。
- ・ 各回の最高タイム，最低タイムを求める。
- ・ 1～3 回目の全ての中から最高タイム，最低タイムを求める。
- ・ 各回の棄権した人数を求める。

表 1 定期記録会成績一覧表

	A	B	C	D	E	F
1		定期記録会成績一覧表 (男子 100m)				
2						(単位:秒)
3		氏名	1 回目	2 回目	3 回目	平均タイム
4		青山	12.09	12.13	12.11	12.11
5		市川	12.22	12.20		12.21
6		伊藤	12.34	12.27	12.20	12.27
7		大見	13.00	13.00	13.03	13.01
8		岡崎	13.11		13.13	13.12
9		角田	12.13	12.13	12.10	12.12
10		曾川	12.43	12.42	12.44	12.43
11		高田	13.54	13.44	13.40	13.46
12		所	13.12	13.11	13.10	13.11
13		中野	12.20	12.20	12.20	12.20
14		松本	14.33	14.31		14.32
15		森田	14.22	14.16	14.13	14.17
16		村上	13.05	13.03	13.01	13.03
17		山田	14.01	14.01	14.01	14.01
18		吉村	12.07	12.06	12.05	12.06
19		平均タイム	12.92	12.96	12.84	12.91
20		最高タイム	12.07	12.06	12.05	12.05
21		最低タイム	14.33	14.31	14.13	14.33
22		棄権者人数	0	1	2	
23						

<設問 1 > 定期記録会成績一覧表（表 1）を種目別で作成するため、男子 100m を作成後、女子 100m を作成することにした。まだ計算式が埋め込まれていないため、次の手順で作業を行った。次の記述中の に入れるべき、最も適切な式を解答群から選べ。

[作成手順]

- ① 各個人の平均タイムを求めるため、平均タイム（セル F4）に (1) を入力し、セル F5 からセル F18 に複写した。
- ② 各回の平均タイムを求めるため、各回平均タイム（セル C19）に (2) を入力し、セル D19 からセル F19 に複写した。
- ③ 各回の最高タイムを求めるため、1 回目の最高タイム（セル C20）に (3) を入力し、セル D20 とセル E20 に複写した。ただし、最高タイムとは最も速いタイムをいう。
- ④ 各回の最低タイムを求めるため、1 回目の最低タイム（セル C21）に (4) を入力し、セル D21 とセル E21 に複写した。ただし、最低タイムとは最も遅いタイムをいう。
- ⑤ 1～3 回目の全ての中から最高タイムを求めるため、最高タイム（セル F20）に (5) を入力した。
- ⑥ 1～3 回目の全ての中から最低タイムを求めるため、最低タイム（セル F21）に (6) を入力した。
- ⑦ 各回の棄権した人数を求めるため、棄権者人数（セル C22）に (7) を入力し、セル D22 とセル E22 に複写した。

(1) , (2) の解答群

- ア. =AVERAGE(C\$4:E\$4)
- ウ. =SUM(C4:E4)/3
- オ. =AVERAGE(C4:C18)

- イ. =AVERAGE(C4:E4)
- エ. =SUM(C4:C18)/15
- カ. =AVERAGE(\$C4:\$C18)

(3) , (4) の解答群

- ア. =MAX(C4:C18)
- ウ. =MAX(\$C4:\$C18)
- オ. =MIN(\$C4:\$C18)

- イ. =MAX(\$C4:\$C18)
- エ. =MIN(C4:C18)
- カ. =MIN(\$C4:\$C18)

(5) , (6) の解答群

ア. =MAX(F4:F18)

ウ. =MAX(C19:E19)

オ. =MIN(C4:E18)

イ. =MAX(C4:E18)

エ. =MIN(F4:F18)

カ. =MIN(C19:E19)

(7) の解答群

ア. =COUNTA(C4:C18)

ウ. =COUNTBLANK(C4:C18)

イ. =COUNTA(\$C\$4:\$C\$18)

エ. =COUNTBLANK(\$C\$4:\$C\$18)

<設問2> 平均タイムの速い者から順位をつけることにした。定期記録会成績一覧表（表1）から、表2のように、A列に順位とセルC24からセルE27に上位3名の氏名と平均タイムを表示するように項目および計算式を追加した。次の記述中の□に入れるべき、最も適切な式を解答群から選べ。

表2 定期記録会成績一覧表2

	A	B	C	D	E	F
1	定期記録会成績一覧表（男子100m）					
2	（単位：秒）					
3	順位	氏名	1回目	2回目	3回目	平均タイム
4	2	青山	12.09	12.13	12.11	12.11
5	5	市川	12.22	12.20		12.21
6	6	伊藤	12.34	12.27	12.20	12.27
7	8	大見	13.00	13.00	13.03	13.01
8	11	岡崎	13.11		13.13	13.12
9	3	角田	12.13	12.13	12.10	12.12
10	7	曾川	12.43	12.42	12.44	12.43
11	12	高田	13.54	13.44	13.40	13.46
12	10	所	13.12	13.11	13.10	13.11
13	4	中野	12.20	12.20	12.20	12.20
14	15	松本	14.33	14.31		14.32
15	14	森田	14.22	14.16	14.13	14.17
16	9	村上	13.05	13.03	13.01	13.03
17	13	山田	14.01	14.01	14.01	14.01
18	1	吉村	12.07	12.06	12.05	12.06
19		平均タイム	12.92	12.96	12.84	12.91
20		最高タイム	12.07	12.06	12.05	12.05
21		最低タイム	14.33	14.31	14.13	14.33
22		棄権者人数	0	1	2	
23						
24			順位	氏名	平均タイム	
25			1	吉村	12.06	
26			2	青山	12.11	
27			3	角田	12.12	
28						

〔作成手順〕

- ⑧ 順位を求めるため、順位 (セル A4) に を入力し、セル A5 からセル A18 に複写した。
- ⑨ 上位 3 名の氏名を求めるため、順位 1 位の氏名 (セル D25) に を入力し、セル D26 とセル D27 に複写した。
- ⑩ 上位 3 名の平均タイムを求めるため、順位 1 位の平均タイム (セル E25) に を入力し、セル E26 とセル E27 に複写した。

(8) の解答群

- ア. =RANK (F4;F4:F18;1) イ. =RANK (F4;F4:F18;0)
ウ. =RANK (F4;\$F\$4:\$F\$18;1) エ. =RANK (F4;\$F\$4:\$F\$18;0)

(9) の解答群

- ア. =VLOOKUP (C25;\$A\$4:\$F\$18;2;0) イ. =VLOOKUP (C25;\$A\$4:\$F\$18;2;1)
ウ. =VLOOKUP (C25;A4:F18;2;0) エ. =VLOOKUP (C25;A4:F18;2;1)

(10) の解答群

- ア. =VLOOKUP (C25;A4:F18;6;1) イ. =VLOOKUP (C25;A4:F18;6;0)
ウ. =VLOOKUP (C25;\$A\$4:\$F\$18;6;1) エ. =VLOOKUP (C25;\$A\$4:\$F\$18;6;0)

問題6 次のユビキタスネットワーク社会に関する記述中の□□□□に入れるべき、最も適切な字句を解答群から選べ。

あらゆるものにコンピュータが組み込まれ、その存在を意識することなく「いつでも、どこでも、だれでも」が恩恵を受けることができるという概念をユビキタスコンピューティングと呼んでいる。また、ネットワークを介して処理を行うことから、ユビキタスネットワークと言い表すこともある。ユビキタスとは、「□□(1)□□」という意味のラテン語に由来した言葉である。

ユビキタス社会の到来は、コンピュータや情報端末の利用形態の変遷から予測することができる。コンピュータが開発された当初は、□□(2)□□が主流で1台のコンピュータを複数の人間が利用していた。現在、我国では8,226万人がパソコンや携帯電話などからインターネットを利用していると報告されており、1台の情報端末を一人が利用する時代であると言われている。さらに、あらゆるものにコンピュータが組み込まれるようになり、一人の人間が複数のコンピュータを同時に利用する時代になっている。

国の政策としても、2001年にe-Japan構想を掲げ、世界最高水準の高度情報通信ネットワークを実現するとして技術・経済を進展させ、今日では、世界有数のインターネットの□□(3)□□化と利用料金の低価格化を実現している。さらに、来る2010年には、いつでも・どこでも・何でも・誰でもネットワークに簡単につながるユビキタスネットワーク社会の実現を目指し、2006年から□□(4)□□政策が実施されている。

ユビキタスネットワーク社会では、ICカードとインターネットを使って買い物などの取引が行われるようになるが、ICカードの利用者が本人かどうか確認するために、指紋などの□□(5)□□が用いられるようになっている。

また一方では、家電製品のデジタル化が急速に進んでおり、デジタル情報家電が普及し始めている。情報家電は、インターネットに接続することで携帯電話などから制御できるようになる。情報家電を利用したサービスには、テレビ番組の予約や電気スイッチのON/OFF、家や家族の安全を守るための監視機能などがある。中でも最も期待されているサービスは、外出先に居ながら自宅を常時監視したり家族の安全を確認したりできる□□(6)□□サービスであると言われている。

さらに、バーコードに代わるものとして、微小なICチップである□□(7)□□の利用も進んでいる。チップは、数キロバイトの記憶容量を持ち、無線方式によって瞬時にその情報を読み取ることが可能であり、日常の身の回りの商品に埋め込むことで、大量の商品を一度に識別できる特徴がある。また、普段身につけるメガネや時計などにコンピュータを組み込んだ□□(8)□□も登場してきている。

より身近でより便利にコンピュータが利用されるようになり、いわゆるユビキタスネットワーク社会はすぐそこまでやって来ているといえる。

(1) の解答群

- ア. いたるところにある
- イ. 小さなものの集まり
- ウ. だれもが持っている

(2) の解答群

- ア. スタンドアロン方式
- イ. 分散処理方式
- ウ. 集中処理方式

(3) の解答群

- ア. 無線
- イ. ナローバンド
- ウ. ブロードバンド

(4) の解答群

- ア. i-Japan
- イ. u-Japan
- ウ. t-Japan

(5) の解答群

- ア. バイオメトリクス情報
- イ. ワンタイムパスワード
- ウ. 顔写真付き IC カード

(6) の解答群

- ア. ホームエンタテインメント
- イ. ホームセキュリティ
- ウ. ホームコントロール

(7) の解答群

- ア. RFID
- イ. RFC
- ウ. ROM

(8) の解答群

- ア. アクセサリーコンピュータ
- イ. ウェアラブルコンピュータ
- ウ. モバイルコンピュータ

問題7 次の情報モラルと情報セキュリティに関する設問に答えよ。

<設問1> 次の記述に関連する最も適切な字句を解答群から選べ。

- (1) インターネットやテレビ，新聞，雑誌などの媒体に現れる情報の真偽や重要性，意味などを読み解く力のこと。特に，インターネット上には膨大で多様な情報が流れており，その中から正しい情報を見抜き集めるための知識や判断力が求められる。
- (2) 他人のキャッシュカードやクレジットカードの磁気などで記録された情報を特別な機械で不正に読み出してコピーを作成し，不正に使用する犯罪行為のこと。上着に入ったままのカードから情報を盗み出したり，空巢に入ってカードそのものは盗まずに情報だけを取り出したりする手法がある。カードが盗まれてなくなるのではないので，被害者が気づきにくい特徴がある。
- (3) ソフトウェアの設計ミスなどによって生じた不具合による弱点がつかれて，不正アクセスやコンピュータウイルス感染が起こり，データが盗まれたり，改ざんされたりすることがある。最近では，そのぜい弱性を悪用した Web サイトを見ただけでウイルスがインストールされてしまう例も現れている。
- (4) あるメールアドレスに無意味なメールを大量に，あるいは大容量のデータを送信して，メールサーバの機能を停止させることをねらった攻撃などのこと。受け手側の受信時間の遅延や精神的苦痛をねらうものであるが，サーバを管理している接続業者や勤務先企業，同じサーバを利用している別の利用者などにも被害が及ぶことになる。

(1)，(2) の解答群

- ア．キーロガー イ．スキミング ウ．アクセスログ
エ．メディアリテラシー オ．科学リテラシー カ．コンピュータリテラシー

(3)，(4) の解答群

- ア．フィルタリング イ．ファイアウォール ウ．セキュリティホール
エ．チェーンメール オ．ゼロデイ攻撃 カ．メール爆弾

<設問 2 > 次のインターネット上の情報に関する記述に関する問に答えよ。

(5) インターネットを有効に信頼性の高いものとして利用するためには、インターネット上を流通する情報の特徴を知ることが重要である。インターネット上の情報の取り扱いについての記述として、最も不適切なものを解答群から選べ。

(5) の解答群

- ア. 人の心を傷つける文章や写真を Web ページに掲載することは人権侵害になる。
- イ. インターネット上に流れた文章や写真は無数にコピーされて回収できなくなる可能性がある。
- ウ. 考える力が育たなくなる可能性があるので、インターネットでの情報収集だけに頼りすぎないようにしている。
- エ. 自分をよく知ってもらうために、Web ページや電子掲示板に自分を含めた家族の個人情報を掲載している。

(6) ネットワーク上でいじめや嫌がらせなどの被害にあった場合の対処法として、最も不適切なものを解答群から選べ。

(6) の解答群

- ア. 友人のブログで自分を中傷する記事が掲載されていたので、自分のブログでも対抗してその友人を中傷した。
- イ. 嫌がらせのメールや Web ページ上のデータをハードディスクなどに保存するだけでなく、紙にも印刷しておいた。
- ウ. Web ページ上にいじめの記事が掲載されていたので、その情報を発信しているプロバイダに削除を依頼した。
- エ. いじめや嫌がらせなどの証拠のデータを持って、警察の生活安全課に行き、相談した。

