

【問題1】 次の数値の表現および演算に関する①～⑤の間に答えなさい。

※ (XXX)_n … n は n 進数を表す

- ① (01110100)₂ → 10進数で表現する
- ② (E3)₁₆ → 10進数で表現する
- ③ (196)₁₀ → 16進数で表現する
- ④ (111010)₂ → 16進数で表現する
- ⑤ (1110)₂ - (0101)₂ → 2進数で求める

【問題2】 以下の設問に答えなさい。

<設問1> 次のパソコンのハードウェアや周辺装置、記憶媒体に関する説明に該当する語句を解答群から選びなさい。

- ①直径約12cmの円盤状の記憶媒体で、1層あたり4.7GBのデータを記憶でき、2層式の媒体も存在する。
- ②手書きや印刷された文字を読みとり、文字データとしてコンピュータに取り込む入力装置。
- ③パソコンに内蔵される補助記憶装置として最近普及が進む装置。物理的なサーチ、シーク時間等が発生しないので高速にデータ入出力ができる。
- ④USBメモリやSDメモリカードなどで使われる半導体補助記憶装置で、必要に応じ利用者が持ち運んで使用することができる。
- ⑤専用の電子ペンないしその他のペン状の物体の位置を、本体である板状の装置に内蔵したセンサにより読み取り、コンピュータ本体にその位置や動きの情報を送る装置。

<解答群>

- ア. CD イ. DVD ウ. OMR エ. OCR
- オ. ROM カ. イメージスキャナ キ. フラッシュメモリ
- ク. 磁気ハードディスク ケ. SSD
- コ. タッチパネル サ. タッチパッド シ. ペンタブレット

<設問2> 情報社会に関連する説明に該当する語句を解答群から選びなさい。

- ①コンビニエンスストアなどに設置してあり、利用者がタッチパネルを操作して料金の支払や、チケット予約・購入など、様々なサービスを利用できる。
- ②1994年に開発された2次元コード方式の一つ。ポスターや雑誌の裏表紙に印刷されたものを、携帯電話等のカメラ機能を用いて読み取ることが多い。
- ③自動車専用の有料道路を利用するときに、自動車を停止させることなく、料金所のゲートを通過させるため、料金を自動的に徴収するシステム。
- ④ネット広告の課金方式の一つ。Webページやメールマガジンなどから、Webサイトなどへリンクを張り、閲覧者がそのリンクを経由して広告主のサイトで会員登録したり商品を購入したりすると、運営者に一定の報酬が支払われる方式。
- ⑤インターネットを利用した、人と人とのつながりを促進・サポートする、「コミュニティ型の会員制のインターネットサービス」。

<解答群>

- ア. モバイル端末 イ. キオスク端末 ウ. タブレット端末
- エ. EUCコード オ. JISコード カ. QRコード
- キ. ETC ク. GPS ケ. ATM
- コ. ECサイト サ. アフィリエイト シ. SNSサイト
- ス. オークションサイト セ. バーチャルモール

【問題3】 ネットワークに関する以下の設問に答えなさい。

<設問1> ネットワークで使われる様々なサーバに関する①～④の説明に該当する語句を解答群から選びなさい。

- ①電子メールの送信に使われるサーバ。メールソフトにより送信されたメールの宛先ドメインを元に、相手のサーバに向けてメールを送信する。
- ②ネットワーク上の接続端末はIPアドレスで個別に識別されているが、人間にも解りやすいドメイン名とIPアドレスを相互参照するサーバ。
- ③インターネット上で、ファイルのダウンロード、アップロードを行うサーバ。主に、大勢の人にファイルを提供する時に用いられる。
- ④LANなどのプライベートネットワーク上において、接続する端末にIPアドレス等を貸し出す機能を持ったサーバ。

<解答群>

- ア. HTTPサーバ イ. データベースサーバ ウ. ファイルサーバ
- エ. FTPサーバ オ. POPサーバ カ. SMTPサーバ
- キ. DNSサーバ ク. DHCPサーバ ケ. PROXYサーバ

<設問2> 次のようなWEBページを作りたい場合、下記のHTML中の①～⑥に該当するタグを解答群から選べ。

表示したいページ



作成したHTML

※途中省略している箇所があるので注意すること

```

<html>
<head>
<①>掲示板</①>
</head>
<body>
<②>SIST高校 スポーツテスト 結果</②>
<p>スポーツテストが開催されました。<br>
クラス別の結果は以下の通りです。</p>
<③ border="1">
<④>
<⑤>クラス</⑤>
<⑤>50m走</⑤>
<⑤>立ち幅跳び</⑤>
<⑤>持久走</⑤>
</④>
<④>
<⑥>3A</⑥>
<⑥>8秒48</⑥>
<⑥>220cm</⑥>
<⑥>351秒</⑥>
</④>
※省略
</③>
</body>
</html>

```

<解答群>

- ア. html イ. head ウ. title エ. h1
- オ. body カ. table キ. td ク. th
- ケ. tr コ. br サ. hr シ. p

【問題4】表計算ソフトに関する以下の設問に答えなさい。

<設問1> 社内の消耗品の在庫を管理するための表を作成した。以下の説明①~

③の結果を得るための計算式又は関数を答えなさい。

- ① D3の過不足数を求める為に入れた計算式。
- ② 状況を表すセルE3に、過不足数が0未満である場合×、0以上である場合○を表示するための関数。セルE3に入力した関数は、その後セルE4~E8に複写する。
- ③ 注文が必要な消耗品数を数えるセルD10に入力した関数。注文が必要な消耗品数は、状況が×の品数のことである。

	A	B	C	D	E
1	消耗品 在庫管理表				
2	品名	最低在庫数	在庫数	過不足数	状況
3	A4コピー用紙 500枚入り	20	15	-5	×
4	A3コピー用紙 200枚入り	10	12	2	○
5	プリンターインク黒	10	10	0	○
6	プリンターインクシアン	5	4	-1	×
7	プリンターインクマゼンダ	5	7	2	○
8	プリンターインクイエロー	5	7	2	○
9					
10		注文が必要な消耗品数		2	
11					

解答上の注意

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「=」をつける
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列または行の前に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要な最低限の箇所のみ付けること。
- ※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）

<設問2> 工場で生産される部品の生産管理を行う表を作成した。以下の説明①~

④の結果を得るための関数・計算式を答えなさい。

- ① セルA4の部品コードを入力すると、セルB4の部品名を自動的に表示させるために、セルB4に入力した関数。その後セルB4の関数はセルB5~B11へ複写した。この時の部品名は、下記の部品表を参照した。
- ② 同様にセルC4の計画生産数を自動的に表示するために、セルC4に入力した関数。その後セルC4の関数はセルC5~C11へ複写した。この時の計画生産数は、下記の部品表を参照した。
- ③ セルH4の状況は、不良率がセルG14に入力した目標不良率以下なら○、目標不良率を超えているなら×を表示するためにセルH4に入力した関数。その後セルH4の関数はセルH5~H11へ複写した。
- ④ セルH12の生産不良数の目標未達成部品数を求める為に、セルH12に入力した関数。目標未達成部品数は、状況が×の部品数のことである。

作成する管理表

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	月間 生産管理表							
2	部品コード	部品名	生産数			生産不良数		
3			計画	実績	達成率	実績	不良率	状況
4	S-05	シャフト5mm	1000	1100	110.0	10	0.9	○
5	S-07	シャフト7mm	1200	1180	98.3	9	0.8	○
6	S-10	シャフト10mm	600	650	108.3	14	2.2	×
7	K-01	クランク1号	2500	2500	100.0	15	0.6	○
8	K-02	クランク2号	3000	3100	103.3	10	0.3	○
9	A-300	アーム300mm	850	800	94.1	10	1.3	○
10	A-350	アーム350mm	550	600	109.1	12	2.0	○
11	A-400	アーム400mm	500	480	96.0	15	3.1	×
12			目標未達成部品数					2
13								
14			目標不良率					2%以下
15								

解答上の注意

- ※計算式と関数の入るセルの先頭には「=」をつける
- ※セルの絶対参照は「\$A\$1」「\$A1」「A\$1」のように列または行の前に「\$」（ドルマーク）を付ける。必要な最低限の箇所のみ付けること。
- ※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）
- ※関数は、関数名の後の引数まで、以下の使用例を参考にして記述しなさい。

参照する部品表

	K	L	M
1	部品表		
2	部品名	部品コード	計画生産数
3			
4	アーム300mm	A-300	850
5	アーム350mm	A-350	550
6	アーム400mm	A-400	500
7	クランク1号	K-01	2500
8	クランク2号	K-02	3000
9	シャフト5mm	S-05	1000
10	シャフト7mm	S-07	1200
11	シャフト10mm	S-10	600

主な関数と使用例

関数名と使用例	使用例の意味
=SUM(A1:A5)	セル「A1~A5」の範囲の合計を求める
=IF(C3>=60,"○","×")	セル「C3」の値が60以上であったら「○」そうでなければ「×」を表示する
=COUNT(D3:D9)	セル「D3~D9」の範囲の数値データの件数を求める
=COUNTA(D3:D9)	セル「D3~D9」の範囲のすべてのデータの件数を求める
=COUNTIF(E1:E10,値)	セル「E1~E10」の範囲で、値と一致するデータの件数を求める
=LOOKUP(A6,A1:A5,B1:B5)	検査値(セル「A6」の値)を検査範囲(セル「A1~A5」)から探し、対応する値を対応範囲(セル「B1~B5」)から表示する
=VLOOKUP(D1,A1:C20,3)	検査値(セル「D1」の値)を検査範囲(セル「A1~C20」)の左端の列から縦方向に探し、その行の3列目の値を表示する

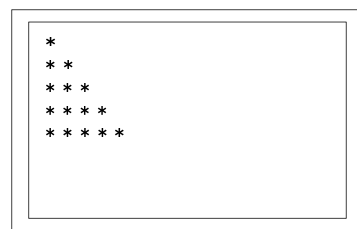
【問題5】 次の流れ図は、図1のようにディスプレイ上に表示するための流れ

図である。流れ図中の①~④を埋めなさい。

※演算子：「+」（加算）、「-」（減算）、「*」（乗算）、「/」（除算）

「>」：大きい 「<」：小さい 「>=」：以上 「<=」：以下

「=」：等しい 「<>」：等しくない



<図1> 表示結果

