

情報 (二期)

1 以下の各問に答えなさい。

(1) 青、緑、赤のLEDの登場によりLEDでフルカラーの表現が可能となった。

緑と赤のLEDだけでは作り出せない色はどれか、下の語群から4つ選んで答えよ。

黄	シアン	茶	オレンジ
紫	黄	藍	マゼンタ

(2) 以下の 1. ～ 6. に該当する語句を答えよ。

コンピュータのネットワークにおいて異なる機器の間で情報を伝達するために決められる規約のことを 1. と呼ぶ。インターネットでは 2. と呼ばれる 1. が用いられている。1. の代表的なものに WWW で用いられる HTTP、電子メールの送信に用いられる 3.、受信に用いられる 4. がある。

同一の建物内などの狭い範囲で分散設置されたコンピュータを接続し作られたネットワークを 5. と呼ぶ。これに対して広い範囲で接続されたネットワークを 6. と呼ぶ。

(3) 以下の 1. ～ 5. に該当する語句を答えよ。

インターネット上でのホームページの閲覧には 1. とよばれるソフトウェア (例えばエッジやクロームなど) が用いられる。また、見たいホームページのアドレスである 2. を 1. のアドレスバーに入力するほか、3. と呼ばれるサイトでキーワードを使って検索することもできる。

この 3. は、色々な団体が提供しているが、1. を提供している団体も、その中にはある。この団体が 4. である場合は、検索結果が表示される前に 5. を支払った関連する企業のページが表示されることもある。

2 以下に示す各問の計算を行え。

(1) 2進数 10000011 を 10進数で表せ。

(2) 10進数 110 を 2進数で表せ。

(3) 16進数 7CA を 10進数で表せ。

(4) 1ピクセル辺り8ビットのデータが必要な画像データ方式がある。この方式を使って画像サイズが 1200×800ピクセルの画像を作ると何バイトになるか。

3 表計算ソフトを用いてある自動車の月別燃費表を作成している。以下の間に答えよ。

- ・「燃費」とはガソリン1リットル当たりの走行距離を表す。
- ・関数が利用可能な場合は以下の関数を使用すること。

合計：SUM 最大値：MAX 空でないセルの数：COUNT
平均：AVERAGE 最小値：MIN

月別燃費表

	A	B	C	D	E	F	G
1		1月	2月	3月	4月	平均	合計
2	走行距離(km)	150	97	120	108	(2)	※
3	ガソリン消費量(ℓ)	8	9	8	9		(3)
4	燃費(km/ℓ)	(1)					

セルの記述の例：※印の部分は「=SUM (B2:E2)」と書きます。

- (1) セル [B4] ～ [E4] には、各月の燃費が表示される。セル [B4] の場合、どのような数式を入力すればよいか、解答欄に示せ。
- (2) セル [F2] ～ [F4] には、各月の走行距離の平均値、ガソリン消費量の平均値、燃費の平均値が表示される。セル [F2] の場合、どのような数式を入力すればよいか、解答欄に示せ。
- (3) セル [G2] ～ [G4] には、各月の走行距離の合計値、ガソリン消費量の合計値、燃費の合計値が表示される。セル [G3] の場合、どのような数式を入力すればよいか、解答欄に示せ。

4 「著作権」について 200 文字程度で述べよ。