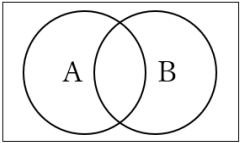
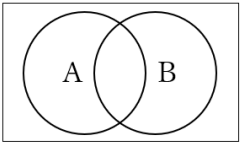
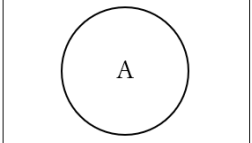


第1章 コンピュータによる情報の処理と表現 第1節 コンピュータと情報処理

2 コンピュータの動作のしくみ 2

<めあて>

Q1

名前	論理式	真理値表	回路記号(ANSI)	ベン図																		
回路 (回路)		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">入力</th> <th>出力</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	入力		出力	A	B	F	0	0		0	1		1	0		1	1		<p>A— —F</p> <p>B—</p>	
入力		出力																				
A	B	F																				
0	0																					
0	1																					
1	0																					
1	1																					
回路 (回路)		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">入力</th> <th>出力</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	入力		出力	A	B	F	0	0		0	1		1	0		1	1		<p>A— —F</p> <p>B—</p>	
入力		出力																				
A	B	F																				
0	0																					
0	1																					
1	0																					
1	1																					
回路 (回路)		<table border="1"> <thead> <tr> <th>入力</th> <th>出力</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>F</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	入力	出力	A	F	0		1		<p>A— —F</p>											
入力	出力																					
A	F																					
0																						
1																						

Q2 CPU とメインメモリの動作

・コンピュータが扱う命令やデータは()ビットつまり()バイトをひとまとまりとして()に記憶される。

・メインメモリの内部は()バイトごとに区分けされ、0からはじまる「 」がつけられている。

・CPU は、四つの動作を繰り返して命令を処理する。

1. メインメモリの()を指定して命令を()。
2. ()んだ命令を()する。
3. ()された命令を()する。
4. 処理した結果をメインメモリなどに()。

・CPU 内部では、データの受け渡しのタイミングを合わせるために、()という信号が使われている。これが1秒間に発生するクロック信号の数をクロック周波数と呼び、単位は()であらわされる。

・これまでクロック周波数を高めることで、CPU 性能を高めてきた。しかし、クロック周波数が高まると消費電力も増え、熱も多く発生する。近年では()や()など、クロック周波数を高めずに性能を高めた CPU が登場した

<まとめ>

<課題>

<感想・気付いたこと>