

## 演習問題 第1週

学籍番号

氏名

1 以下はそれぞれ C 言語の関数について書かれた文章です。正しければ○を間違っていれば×を付けなさい。

- (1) 関数を定義する際、関数名の前に記述する型は、戻り値の型と同じでなければならない。
- (2) 関数が論理値 (真または偽) を戻り値とするとき、関数の型は void でなければならない。
- (3) 関数の呼び出し側が渡す引数を実引数、受け取る側の引数を仮引数と言う。
- (4) 関数の引数を使って、関数の呼び出し側から呼び出される側に値が渡される場合、呼び出し側の値がコピーされて関数に渡されるので、関数内で値を変更しても呼び出し側の値が変わることはない。
- (5) 仮引数名と実引数名は同じでなくてはならない。
- (6) 関数プロトタイプ宣言は、その関数が呼び出される前で定義済みならば必ずしも必要でない。

2 次の各関数を空欄を埋めて完成させない。

(1) 2つの整数を渡して大きい方の値を返す関数

```

空欄ア maxof(int a, int b)
{
    if(空欄イ)
        return a;
    else
        return b;
}

```

(4) 2つの整数の平均値を返す関数

```

double average(int a, int b)
{
    return 空欄ケ
}

```

(2) 2つの整数を渡して小さい方の値を返す関数

```

空欄ウ minof(int a, int b)
{
    return 空欄エ ? a : b;
}

```

(5) 四則演算子と2つの整数を渡して、その演算結果を戻り値とする関数

```

int calc(空欄コ){
    switch(op){
        case '+':
            return a + b;
        case '-':
            return a - b;
        case '*':
            return a * b;
        case '/':
            return a / b;
    }
    return a%b;
}

```

(3) 幅と高さを渡して、文字\*を使って四角形を描く関数

```

空欄オ rect(int width, int height)
{
    int i,j;
    for(i=0; i<空欄カ; i++){
        for(j=0; j<空欄キ; j++){
            printf("*");
            空欄ク;
        }
    }
}

```

+, -, \*, / 以外の場合は a%b を戻り値とする