

実践練習：max()

```
public class Practice1 {  
    /**  
     * 3引数a, b, cの最大値を返す.  
     * テストの練習のため、わかりにくいコードにしてある.  
     * @return a, b, cの最大値  
     */  
    public int max(int a, int b, int c) {  
        int x;  
        if (a > b) {  
            if (b > c) {  
                x = a;  
            } else if (a > c) {  
                x = a;  
            } else {  
                x = c;  
            }  
        } else {  
            if (b > c) {  
                x = b;  
            } else {  
                x = c;  
            }  
        }  
        return x;  
    }  
}
```

実験問題1 : calcMidium()

```
public class Experiment1 {  
    /**  
     * 3引数a, b, cの中央値を返す.  
     * テストの実験のため, わかりにくいコードにしてある.  
     * @return a, b, cの中央値  
     */  
    public int calcMidium(int a, int b, int c)  
    {  
        if (a < b) {  
            if (b < c) {          // a < b < c  
                return b;  
            } else if (a < c) {    // a < c <= b  
                return c;  
            } else {             // c <= a < b  
                return a;  
            }  
        } else {  
            if (a < c) {          // b <= a < c  
                return a;  
            } else if (b < c) {    // b < c <= a  
                return c;  
            } else {             // c <= b < a  
                return b;  
            }  
        }  
    }  
}
```

実験問題2 : returnResult()

```
public class Experiment2 {  
    /**  
     * 2つのスコア(0~100点)を入力し、次の条件に従って合格、不合格を判定するプログラム  
     *   ・ 両方とも60点以上の場合、合格  
     *   ・ 合計が130点以上の場合、合格  
     *   ・ 合計が100点以上で、どちらかのスコアが90点以上であれば合格  
     *   ・ 上記以外は不合格  
     * @return 入力: 2つのスコア、出力: "pass" or "failure"  
     */  
  
    public String returnResult(int score1, int score2){  
        if( score1 >= 60 && score2 >= 60 ){  
            return "pass";  
        }else if( ( score1 + score2 ) >= 130 ) {  
            return "pass";  
        }else if( ( score1 + score2 ) >= 100 && ( score1 >= 90 || score2 >= 90 ) ) {  
            return "pass";  
        }else {  
            return "failure";  
        }  
    }  
}
```









実験問題3 : fizzBuzz()

```
public class Experiment3 {  
    /**  
     * 整数を入力し、次の条件で結果を返すプログラム  
     *   ・ 3で割り切れる場合、"Fizz"  
     *   ・ 5で割り切れる場合、"Buzz"  
     *   ・ 3と5両方で割り切れる場合、"FizzBuzz"  
     *   ・ 入力 that 整数でない場合、"Not Interger"  
     *   ・ 上記以外は入力数値をString型で返す  
     * @return 入力:数値、出力:"Fizz" or "Buzz" or "FizzBuzz" or "数値"  
     */  
    public String fizzBuzz(int num) {  
        if(num <= 0) {  
            return "Not Interger";  
        }  
        if(num % 15 == 0) {  
            return "FuzzBuzz";  
        } else if(num % 3 == 0){  
            return "fizz";  
        } else if(num % 5 == 0) {  
            return "Buzz";  
        } else {  
            return Integer.toString(num);  
        }  
    }  
}
```

実験問題の割り当て

- 3つの問題の順番 → 3の階乗 → 6通り
- それぞれの問題でツールを使うか使わないかの2通りある
- ただし、実験者は必ずツールを使う・使わないを少なくとも1回は経験する
- 1人の実験者がツールを2回使う場合、問題回数で連続して使用することがないようにする

実験問題の割り当て

実験者	 Aさん		 Bさん		 Cさん		 Dさん		 Eさん		 Fさん		 Gさん		 Hさん	
	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール	問題	ツール
1回目	returnR		returnR	○	Midium		Midium	○	fizzBuzz		fizzBuzz	○	returnR	○	returnR	
2回目	Midum	○	fizzBuzz		returnR	○	fizzBuzz		returnR	○	Midium		Midum		fizzBuzz	○
3回目	fizzBuzz		Midium	○	fizzBuzz		returnR	○	Midium		returnR	○	fizzBuzz	○	Midium	

