次の計算式を使い、毎年積立を行って複利運用したときの金額を計算したい。この計算を行うコードとして正しいものを選びなさい。(1つ選択)

$$n = m \frac{(1+r)^{x}-1}{r}$$

n:受け取り総額

m:毎年の積立額

r : 年利率 x : 年数

A. n = (int) (m * (Math.pow((1 + r), x) - 1) / r);

B. n = (int) (m * (Math.pow(x, (1 + r)) - 1) / r);

C. n = (int) (n * (Math.sgrt((1 + r)) - 1) / r);

D. n = (int) (n * (Math.sqrt((1 + r), x) - 1) / r);

次のプログラムをコンパイル、実行したときの結果として、正しいものを選びなさい。(1つ選択)

```
1. public class Main {
        public static void main(String[] args) {
2.
            String val = "A";
3.
4.
           Function f = (val) -> {
5.
                System.out.println(val);
6.
           };
7.
           f.test("B"):
8.
9. }
10. interface Function {
11.
       void test(String val);
12. }
```

- A. Aが表示される
- B. Bが表示されるC. コンパイルエラーが発生する
- C. コンハイルエラーが発生するD. 実行時に例外がスローされる

次のプログラムをコンパイル、実行したときの結果として、正しいもの を選びなさい。(1つ選択)

```
1. public class Main {
2.    public static void main(String[] args) {
3.        StringBuilder sb = new StringBuilder();
4.        sb.append("abcde");
5.        sb.reverse();
6.        sb.replace(1, 3, "a");
7.        System.out.println(sb);
8.    }
9. }
```

- A. 「aade」と表示される B. 「ade」と表示される
- C. 「aba」と表示される
- D. 「eaba」と表示される

次のプログラムの「// insert code here」に入るコードとして、誤っているものを選びなさい。(2つ選択)

```
1. public class Main {
       public static void main(String[] args) {
2.
          // insert code here
3.
          System.out.println(f.test("Lambda"));
4.
5.
      private static interface Function {
6.
7.
          String test(String name);
8.
9. }
      Function f = (name) -> {
 A.
          return "hello, " + name:
      }:
      Function f = (name) -> {
 B.
          "hello, " + name;
      };
      Function f = (name) -> return "hello, " + name;
 C.
      Function f = (name) -> "hello, " + name;
 D.
      Function f = name -> {
 E.
          return "hello, " + name;
      }:
```

java.util.functionパッケージに属する関数型インタフェースで、引数を受け取らず、結果を戻すためのものを選びなさい。(1つ選択)

- A. Consumer
- B. Function
- C. Supplier
- D. Predicate

次のプログラムの空欄に入るコードとして、正しいものを選びなさい。 (1つ選択)

- A. Consumer
- B. Function
- C. Supplier
- D. Predicate