

**Đã bắt đầu vào lúc** Thursday, 14 September 2017, 6:46 AM

**Tình trạng** Đã hoàn thành

**Hoàn thành vào lúc** Thursday, 14 September 2017, 7:02 AM

**Thời gian thực hiện** 16 phút 6 giây

**Điểm** 5,00 của 10,00 (50%)

**Câu hỏi 1**

Không chính xác

Điểm 0,00 của 1,00

Given the following declarations in Scala:

```
class A { def foo() = print("a") }
```

```
class B extends A { override def foo() = print("b") }
```

```
class C extends B { override def foo() = print("c") }
```

```
class D extends A { override def foo() = print("d") }
```

Assume that variable `b` is declared in type `B` and is assigned to some object, what value can be printed by the call `b.foo()`?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

☒ a. b ✓

☒ b. a ✗

☐ c. d

☐ d. c

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: b, c

**Câu hỏi 2**

Không chính xác

Điểm 0,00 của 1,00

How a static member of class `A` can be defined in Scala?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

☐ a. Define it in object `A` without any modifier

☒ b. Define it in object `A` with modifier **static** ✗

☐ c. Define it in class `A` without any modifier

☐ d. Define it in class `A` with modifier **static**

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: Define it in object `A` without any modifier

Câu hỏi **3**

Không chính xác

Điểm 0,00 của 1,00

Given that class A is the super class of class B and C and variables a, b and c are declared in type A, B and C, respectively, as follows.

A a;

B b;

C c;

Select the WRONG or UNNECESSARY (không cần thiết) casting in the following statements?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. a = (A) b;
- ☐ b. c = (C) b;
- ☒ c. b = (B) a; ❌
- ☒ d. c = (C) a; ❌

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: a = (A) b;, c = (C) b;

Câu hỏi **4**

Không chính xác

Điểm -0,33 của 1,00

Given the two following declarations in Scala:

```
class A(private val value:Int) { def add(other:A) = value + other.value }
```

```
class B(private[this] val value:Int) { def add(other:B) = value + other.value }
```

Select the right choice?

Chọn một:

- ☐ a. Both declarations are wrong
- ☐ b. The declaration of class A is correct but B is wrong
- ☐ c. Both declarations are correct
- ☒ d. The declaration of class B is correct but A is wrong ❌

Câu trả lời của bạn không chính xác.

Câu trả lời đúng là: The declaration of class A is correct but B is wrong

Câu hỏi 5

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Given the following declarations in Scala:

```
class SpecialNum(val x:Int)
```

```
trait Add extends SpecialNum { def +(other:SpecialNum) = x + other.x }
```

```
trait Mul extends SpecialNum { def *(other:SpecialNum) = x * other.x }
```

```
val x = new SpecialNum(3) with Add
```

```
val y = new SpecialNum(5) with Mul
```

Select the right statement(s)?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. print(y + x) will give the result 8
- ☒ b. print(x + y) will give the result 8 ✓
- ☒ c. print(y \* x) will give the result 15 ✓
- ☐ d. print(x \* y) will give the result 15

Câu trả lời của bạn là chính xác.

Câu trả lời đúng là: print(x + y) will give the result 8, print(y \* x) will give the result 15

Câu hỏi 6

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Given the following declarations in Scala:

```
class A { def foo() = print("a") }
```

```
class B extends A { }
```

```
class C extends B { override def foo() = print("c") }
```

```
class D extends A { override def foo() = print("d") }
```

Assume that variable b is declared in type B and is referred to some object, what value can be printed by the call **b.foo()** in the corresponding object referred by variable b?

Chọn một hoặc nhiều hơn:

- ☐ a. d (if b is referred to a D object)
- ☐ b. a (if b is referred to an A object)
- ☒ c. a (if b is referred to a B object) ✓
- ☒ d. c (if b is referred to a C object) ✓

Câu trả lời của bạn là chính xác.

Câu trả lời đúng là: a (if b is referred to a B object), c (if b is referred to a C object)

**Câu hỏi 7**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Given that class A is the super class of class B and the following declarations and initializations:

```
A x = new B(); //a
```

```
B y = new A(); //b
```

Select the correct choice?

Chọn một:

- ☐ a. Statement //a is wrong but statement //b is correct
- ☒ b. Statement //a is correct but statement //b is wrong ✓
- ☐ c. both are correct
- ☐ d. both are wrong

Câu trả lời của bạn là chính xác.

Câu trả lời đúng là: Statement //a is correct but statement //b is wrong

**Câu hỏi 8**

Đúng một phần

Điểm 0,33 của 1,00

Given the following declarations in Scala:

```
class A { def foo(i:Int) = print(i) }
```

```
trait B extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i + 1 ) }
```

```
trait C extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i * 2 ) }
```

```
trait D extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i * i ) }
```

To make `x.foo(10)` calculate as  $((10 + 1) * (10 + 1)) * 2$ , please match (1), (2) and (3) in the following declaration?

```
val x = new A with (1) with (2) with (3)
```

(2) B ▼ ✗

(3) D ▼ ✗

(1) C ▼ ✓

Câu trả lời của bạn là đúng một phần.

Bạn đã lựa chọn chính xác 1.

Câu trả lời đúng là: (2) – D, (3) – B, (1) – C

Câu hỏi **9**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Assume that variable x is declared in type A and y in type B and A is the super class of B. Given the following assignment statements:

```
x = y; //a
```

```
y = x; //b
```

Select the right choice:

Chọn một:

- ☒ a. Statement //a is correct but statement //b is wrong ✓
- ☐ b. both are correct
- ☐ c. Statement //a is wrong but statement //b is correct
- ☐ d. both are wrong

Câu trả lời của bạn là chính xác.

Câu trả lời đúng là: Statement //a is correct but statement //b is wrong

Câu hỏi **10**

Chính xác

Điểm 1,00 của 1,00

Given the following declarations in Scala:

```
class A { def foo(i:Int) = print(i) }
```

```
trait B extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i + 1 ) }
```

```
trait C extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i * 2 ) }
```

```
trait D extends A { override def foo(i:Int) = super.foo( i * i ) }
```

```
val x = new A with B with C with D
```

What is the value printed by the call **x.foo(3)** ?

Câu trả lời:  ✓

Câu trả lời đúng là: 19