

## 1 Рівень

### 1. Чим характеризуються об'єкти?

Методами

Функціями

Модифікаторами доступу

Атрибутами

### 2. Яке слово найчастіше використовують замість слова "метод"?

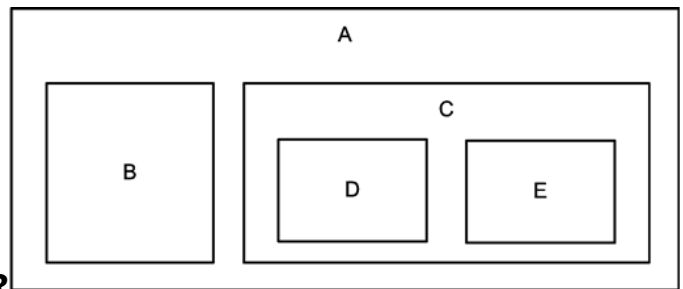
Змінна

Конструктор

Програма

Функція

### 3. Що зображено на малюнку?



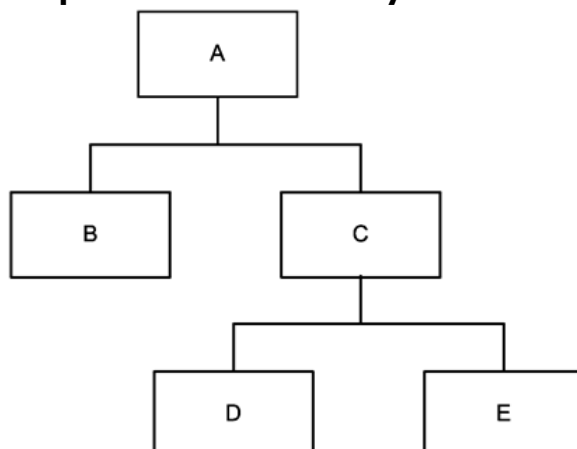
Композиція

Наслідування

Поліморфізм

Типізація

### 4. Що зображено на малюнку?



Композиція

Наслідування

Поліморфізм

Типізація

**5. Яка абстракції найбільш високорівнева?**

Об'єкт

Метод

Змінна

Атрибут

**6. За допомогою якої команди відбувається створення об'єкту?**

new

add

put

select

**7. Які конструкції може наслідувати клас?**

Класи

Інтерфейси

Об'єкти

Методи

**8. Що з переліченого НЕ відноситься до циклу?**

for

while

if

for-each

**9. На базі якої конструкції можна створити об'єкт?**

Класу

Інтерфейсу

Абстрактного класу

Процедури

**10. Які конструкцію може реалізовувати клас?**

Класи

Інтерфейси

Об'єкти

Методи

**11. За допомогою якої конструкції відбувається створення об'єкта?**

Конструктора

Деструктора

Функції

Процедури

**12. Яку кількість об'єктів можна створити на базі одного класу?**

**∞**

1

10

1000

**13. За допомогою якого механізму відбувається доступ до об'єкта?**

**Адерс**

Типів даних

Копій

Процедур

**14. За яких умов об'єкти створені на базі одного класу можуть бути рівними?**

Об'єкти створені на базі одного класу завжди будуть рівними

**У випадку перевизначення метода equals**

У випадку їх створення в одному блоці коду

Якщо при створенні такого об'єкта передаємо параметр "equals:true"

**15. Скільки конструкторів містить клас по замовчуванню?**

0

**1**

2

3

**16. Який модифікатор доступу присвоюється змінній по замовчуванню?**

**Default**

Private

Protected

Public

**17. Яка максимальна кількість випадків(cases) передбачена в одному операторі if?**

**2**

1

4

0

**18. Який з циклів НЕ дозволяє модифікувати елементи перебору?**

for

while

if

for-each

**19. Коли відбувається безпечний кастинг?**

перетворення з базового класу в дочірній клас

перетворення з базового класу в батьківський клас

перетворення з базового класу в братерський клас

перетворення з батьківського класу в дочірній клас

**20. Який клас знаходить найвище в ієрархії java?**

Main

Object

Father

**21. [html]Розгляньте наступну програму:**

```
class Q6 {  
    public static void main(String args[]) {  
        Holder h = new Holder();  
        h.held = 100;  
        h.bump(h);  
        System.out.println(h.held);  
    }  
}  
  
class Holder {  
    public int held;  
    public void bump(Holder theHolder) {  
        theHolder.held++;  
    }  
}
```

**Яке значення буде надруковано в рядку 6?**

0

1

100

101

**22. [html]Розгляньте наступну програму:**

```
class Q7 {  
    public static void main(String args[]) {
```

```

        double d = 12.3;
        Decrementer dec = new Decrementer();
        dec.decrement(d);
        System.out.println(d);
    }
}
class Decrementer {
    public void decrement(double decMe) {
        decMe = decMe - 1.0;
    }
}
Яке значення буде надруковано?

```

0.0

1.0

12.3

11.3

**23. [html]Що відбудеться, коли ви спробуєте скомпілювати і запустити код, поданий нижче?**

```

public class Q15 {
    static Strings;
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(">>" + s + "<<");
    }
}

```

The code does not compile

The code compiles, and prints out >>s<<

The code compiles, and prints out >><<

The code compiles, and prints out >>null<<

**24. Який вираз з поданих нижче є правильний?**

char c = 1L;

char c = \u1234;

char c = '\u1234';

char c = "\u1234";

**25. Яка назва є коректною?**

\$char

1MyNumber

case

null

**26. [html]Розгляньте об'явлення: boolean iKnow; Яким значенням буде автоматично проініціалізована змінна iKnow?**

True

0

null

False

**27. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
float luckyNumber = 1.25;
```

```
System.out.println ( "The value of luckyNumber: " + luckyNumber );
```

**Яким буде результат?**

The value of luckyNumber::.

The value of luckyNumber: 1.25.

Цей уривок коду не буде зкомпільовано.

Цей уривок коду буде зкомпільовано, але виникне помилка під час виконання.

**28. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
public class Unary{
```

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        int x = 7;
```

```
        int y = 6*x++;
```

```
        System.out.println (" y= " + y);
```

```
        int a = 7;
```

```
        int b = 6*++a;
```

```
        System.out.println (" b= " + b);
```

```
    }
```

```
}
```

**Що виведе програма?**

y= 42 b= 48

y= 48 b= 48

y= 48 b= 42

y= 42 b= 42

**29. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
int x;
```

```
int a = 5;
```

```
int b= 8;
```

```
x = ++a + b++;
```

**Яким буде значення змінної x після його виконання?**

13

14

15

Виникне помилка на стадії компіляції.

**30. Який виразів є допустимий?**

int x = 9;

int y = !x;

double z = 9.00 >> 2;

int i = ^7;

**31. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
1. public class Unary {
2.     public static void main(String[] args) {
3.         byte x = 7;
4.         byte y = 6 * x++;
5.         byte z = x * y;
6.         System.out.println("z: " + z);
7.     }
8. }
```

**Що виведе програма?**

z: 42

z: 48

Код не буде скомпільовано через помилку в 4 рядочку.

Код буде скомпільовано, але виникне помилка на стадії виконання (runtime error).

**32. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
int x = 9;
int y = -2;
System.out.println("output: " + x % y);
Що виведе програма?
```

-1;

1;

4.5;

4

**33. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
1. public class Question {
2.     static byte x;
3.     public static void main(String[] args) {
4.         byte y = 13;
5.         int z = x + y;
6.         System.out.println(z);
7.     }
8. }
```

**Який результат виведе програма?**

24

29

21

13

**34. [html]Розгляньтеуришоккоду:**

```
1. public class LogicTest{
2.     public static void main(String[] args) {
3.         int i = 5;
4.         int j = 10;
5.         int k = 15;
6.         if ( (i < j) || ( k-- > j) ) {
7.             System.out.println("First if, value of k: " + k);
8.         }
9.         if ( (i < j) && ( --k < j) ) {
10.            System.out.println("Second if, value of k: " + k);
11.        }
12.        System.out.println("Out of if, k:" + k);
13.    }
14. }
```

**Щовиведепрограма?**

First if, value of k: 14

Out of if, k: 13

First if, value of k: 15

Out of if, k: 14

First if, value of k: 15

Out of if, k: 13

First if, value of k: 15

Out of if, k: 15

**35. [html]Розгляньтеуришоккоду: <p><pre>**

```
1. public class LogicTest{
2.     public static void main(String[] args) {
3.         int i = 5;
4.         int j = 10;
5.         int k = 15;
6.         if ( (i < j) || ( k-- > j) ) {
7.             System.out.println("First if, value of k: " + k);
8.         }
9.         if ( (i > j) && ( --k < j) ) {
10.            System.out.println("Second if, value of k: " + k);
11.        }
12.        System.out.println("Out of if, k:" + k);
13.    }
14. }
```

**</pre><p>Щовиведепрограма?**

First if, value of k: 14

Out of if, k: 13

First if, value of k: 15

Out of if, k: 14

First if, value of k: 15

Out of if, k: 13



First if, value of k: 15

Out of if, k: 15

**36. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
1. class CodeWalkOne {  
2.     public static void main(String [] args) {  
3.         int [] counts = {1,2,3,4,5};  
4.         counts[1] = (counts[2] == 2) ? counts[3] : 99;  
5.         System.out.println(counts[1]);  
6.     }  
7. }
```

**Що виведе програма?**

В рядку 4 виникне помилка компіляції

3

4

2

99

**37. [html]Розгляньте уривок коду:**

```
int i = 10;  
int n = i++%5;
```

**Яке значення змінних "i" та "n" буде після його виконання?**

i = 10; n = 0

i = 10; n = 1

i = 11; n = 0

i = 11; n = 2

**38. [html]Визначте тип оператора поданого нижче:**

```
aValue = 8933.234;
```

Оператор присвоєння

Оператор інкременту

Виклик методу

Створення об'єкту

**39. [html]Визначте тип оператора поданого нижче:**

```
aValue++;
```

Оператор присвоювання

Оператор інкременту

Виклик методу

Створення об'єкту

**40. [html]Визначте тип оператора поданого нижче:**

```
System.out.println("HelloWorld!");
```

Оператор присвоювання

Оператор інкременту

Виклик методу

Створення об'єкту

**41. [html]Визначте тип оператора поданого нижче: Bicycle myBike = new Bicycle();**

Оператор присвоювання

Оператор інкременту

Виклик методу

Створення об'єкту

**42. Позначте НЕправильне твердження?**

Абстрактний клас (abstract class) повинен мати хоча б один абстрактний метод (abstract method).

Абстрактний клас (abstract class) може містити статичні методи.

Клас, що об'явлено з модифікатором final, не може мати абстрактний метод (abstract method).

Базовий клас (що стоїть вище по ієрархії наслідування) не може бути об'явлений як private.

**43. Яке твердження про модифікатор static є правильним?**

Статична змінна не може змінювати своє значення.

Статичний метод не може бути перевизначений (override) таким чином, що б стати нестатичним.

Статичний метод часто написано іншою (non-Java) мовою програмування і існує поза межами JVM.

Статичний код лежить поза межами будь-якого класу.

**44. Розгляньте наступний код:**

```
class MySuperClass {
    public void message() {
        System.out.println("From the superclass!");
    }
}

public class MySubClass extends MySuperClass {
    void message() {
        System.out.println("From the subclass!");
    }

    public static void main(String args[]) {
        MySubClass mysub = new MySubClass();
        mysub.message();
    }
}
```

**Яке твердження про цей код є?**

Код буде скомпільовано і після запуску буде виведено: From the subclass!.

Код буде скомпільовано і після запуску буде виведено: From the super class!.

В рядку 7 буде помилка компіляції.

В рядку 11 буде помилка компіляції.

**45. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1. class MyClass {  
2. public void message (int i) {  
3. public int j= i;  
4. System.out.println("Value of j: " + j);  
5. }  
6. public static void main(String[] args) {  
7. MyClass ma = new MyClass();  
8. ma.message(15);  
9. }  
10. }
```

**Яке з тверджень про цей код є правильним?**

Код буде скомпільовано і виконано без помилок, і він виведе Value of j: 15.

В рядку 3 виникне помилка компіляції.

Код буде скомпільовано, але виникне помилка під час виконання.

В рядку 7 виникне помилка компіляції.

**46. Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
public class CodeWalkThree {  
    public static void main(String [] args) {  
        CodeWalkThreecw = new CodeWalkThree();  
        CodeWalkThreecw2 = new CodeWalkThree();  
        System.out.print(cw == cw2);  
        cw2 = operate(cw,cw2);  
        System.out.print(" " + (cw == cw2));  
    }  
    static CodeWalkThree operate(CodeWalkThreecw1, CodeWalkThree  
cw2) {  
        CodeWalkThreecw3 = cw1;  
        cw1 = cw2;  
        return cw3;  
    }  
}
```

**Яким буде результат?**

false false

true true

false true

true false

**47. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду**

```
1 inti = 0;  
2 do  
3 {  
4     System.out.println ( " Iaminthedoblock.");  
5 } while( i> 0);
```

**Яким буде результат? (Позначте всі правильні відповіді)**

I am in the do block.

Виникне помилка компіляції в рядку 5.

Виникне помилка під час виконання.

Код буде скомпільовано і виконано, але не буде нічого виведено в результаті.

**48. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1 long i = 2;  
2 switch (i) {  
3     case 1:  
4         System.out.println ("Case 1");  
5     case 2:  
6         System.out.println ("Case 2");  
7     case 3:  
8         System.out.println ("Case 3");  
9     default:  
10        System.out.println ("Default");  
11 }
```

**Які з поданих нижче рядків будуть частиною виводу цього коду?  
(Позначте всі правильні відповіді)**

Case 1

Case 3

Default

В рядку 2 виникне помилка компіляції.

**49. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1 inti = 0;  
2 while( i > 0)  
3 {  
4     System.out.println ( " I am in the do block.");  
5 }
```

**Яким буде результат?**

I am in the do block.

Виникне помилка компіляції в рядку 2.

Виникне помилка під час виконання.

Код буде скомпільовано і виконано, але не буде нічого виведено.

**50. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1 inti = 1, j = 1;  
2 switch (i + j) {  
3     case 1:  
4         System.out.println ("Case 1");  
5     case 2:  
6         System.out.println ("Case 2");  
7     case 3:  
8         System.out.println ("Case 3");  
9     default:  
10        System.out.println ("Default");
```

**11 }**

**Позначте правильне твердження.**

Програма виведе Case 2.

Програма виведе Case 2 потім Case 3.

**Програма виведе Case 2 потім Case 3 потім Default.**

В рядку 1 виникне помилка компіляції.

**51. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1. class RevQOne{
2.     public static void main(String [] args) {
3.         boolean i = true;
4.         boolean j = false;
5.         short k = 10;
6.         if((k == 10) && (j = true))k--;
7.         if((i = false) || (k == 9))
8.             k--;
9.             k--;
10.    System.out.println("k=" + k);
11.    }
12. }
```

**Яким буде результат?**

Помилка компіляції.

**k=7**

k=8

k=9

**52. [html]Розгляньте наступний фрагмент коду:**

```
1. class RevQTwo{
2.     static int[] myArray = new int[3];
3.     public static void main(String [] args) {
4.         myArray[0]=1; myArray[1]=2; myArray[2]=3;
5.         // вставте код
6.         System.out.print(i);
7.     }
8. }
```

**Який оператор, зподанихнижче, необхідновставитиврядок 5 щобпрограмавивела"123"?**

for(int[] i : myArray)

**for(int i : myArray)**

for(myArray : int i)

for(int l : myArray.iterator())

**53. [html]Розгляньте фрагмент коду:**

```
1. class CodeWalkFive {
2.     public static void main(String [] args) {
3.         boolean x = true;
```

```

4.         boolean y = false;
5.         int i = 1;
6.         int j = 1;
7.         if ((i++ == 1) && (y = true)) i++;
8.         if ((++j == 1) && (x = false)) j++;
9.         if ((x = false) || (++i == 4)) i++;
10.        if ((y = true) || (++j == 4)) j++;
11.        System.out.print("i=" + i);
12.        System.out.print(" j=" + j);
13.        System.out.print(" x=" + x);
14.        System.out.print(" y=" + y);
15.    }
16. }

```

**Яким буде результат?**

i=5 j=3 x=true y=false

i=6 j=4 x=false y=true

**i=5 j=3 x=false y=true**

Помилка компіляції в рядках 9 і 10.

**54. [html]Що виведе наступний уривок програми?**

```

1. int x = 0, y = 4, z = 5;
2. if (x > 2) {
3.     if (y < 5) {
4.         System.out.println("message one");
5.     }
6.     else {
7.         System.out.println("message two");
8.     }
9. }
10. else if (z > 5) {
11.     System.out.println("message three");
12. }
13. else {
14.     System.out.println("message four");
15. }

```

message one

message two

message three

**message four**

**55. [html]Яке твердження про наступний уривок коду є правильним?**

```

1. int j = 2;
2. switch (j) {
3.     case 2:
4.         System.out.println("value is two");
5.         case 2 + 1:
6.         System.out.println("value is three");

```

```

7.    break;
8.    default:
9.    System.out.println("value is " + j);
10.   break;
11. }

```

Код є неправильним через помилку в рядку 5.

Програма виведе текст value is two.

Програма виведе текст value is two за ним виведе value is three.

Програма виведе value is two, за ним виведе value is three, за ним виведе value is 2.

**56. [html]Нехай "salaries" — масив дійсних чисел. Позначте правильний оператор циклу, який дозволить обробити всі елементи масиву salaries?**

for (float f: salaries)

for (int i: salaries)

for (float f:: salaries)

for (int i:: salaries)

**57. Позначте правильний оператор циклу?**

while (int a = 0) { /\* whatever \*/ }

while (int a == 0) { /\* whatever \*/ }

do { /\* whatever \*/ } while (int a = 0)

for (int a=0; a<100; a++) { /\* whatever \*/ }

**58. [html]Дано клас:**

```

public class Hexy {
    public static void main(String[] args) {
        Integer i = 42;
        String s = (i<40)?"life":(i>50)?"universe":"everything";
        System.out.println(s);
    }
}

```

**Яким буде результат?**

null

universe

everything

Помилка компіляції.

**59. Розгляньте уривок коду:**

```

1 public class Example {
2     public static void main(String[] args) {
3         Short s = 15;
4         Boolean b;
5         // insert code here

```

```
6    }  
7}
```

Який із запропонованих виразів можна вставити в рядок 5 щоб програма скомпільовалась?

b = (Number instanceof s);

b = (s instanceof Short);

b = s instanceof Short;

b = s instanceof Object;

60. Дано:

```
public class Foozit {  
    public static void main(String[] args) {  
        Integer x = 0;  
        Integer y = 0;  
        for(Short z = 0; z < 5; z++)  
            if((++x > 2) || (++y > 2))  
                x++;  
        System.out.println(x + " " + y);  
    }  
}
```

Яким буде результат?

5 1

8 1

8 2

10 3

61. [html]Дано:

```
public class Titanic {  
    public static void main(String[] args) {  
        Boolean b1 = true;  
        boolean b2 = false;  
        boolean b3 = true;  
        if((b1 & b2) | (b2 & b3) & b3)  
            System.out.print("alpha ");  
        if((b1 = false) | (b1 & b3) | (b1 | b2))  
            System.out.print("beta ");  
    }  
}
```

Яким буде результат?

alpha

alpha beta

Помилка компіляції.

Порожній результат (Нічого не буде виведено).

62. [html]Дано:

```
public class Feline {
```



```

    public static void main(String[] args) {
        Long x = 42L;
        Long y = 44L;
        System.out.print(" " + 7 + 2 + " ");
        System.out.print(foo() + x + 5 + " ");
        System.out.println(x + y + foo());
    }
    static String foo() { return "foo"; }
}

```

Якимбудерезультат?

72 foo47 4244foo

72 foo425 86foo

72 foo425 4244foo

Помилка компіляції.

63. [html]Дано:

```

public class Sixties {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 5; int y = 7;
        System.out.print(((y * 2) % x));
        System.out.print(" " + (y % x));
    }
}

```

Якимбудерезультат?

2 1

2 2

4 1

4 2

64. Дано:

```

public class Foozit {
    public static void main(String[] args)
        Integer x = 0;
        Integer y = 0;
        for(Short z = 0; z < 5; z++)
            if(++x > 2 || ++y > 2)
                x++;
        System.out.println(x + " " + y);
    }
}

```

Яким буде результат?{

5 3

8 1

8 2

8 3

**65. Розгляньте наступний програмний рядок:  
shorts = 9L;  
Яким буде результат?**

Виникне помилка компіляції.

Виникне помилка часу виконання.

Помилки відсутні

Втрата точності

**66. Яке твердження з поданих нижче правильне?**

Перетворення типів беззастережно (неявним чином) можна застосовувати тільки для примітивних типів, а не для зсилок на об'єкти.

Перетворення типів явним чином можна застосовувати тільки для зсилочних типів, а не для примітивних типів.

Приведення типів може використовуватись явним і неявним чином як до примітивних так і до класових типів.

Приведення типів примітивів перевіряється тільки на стадії виконання.

**67. Розгляньте наступний програмний рядок:  
short s = 9;  
Яким буде результат?**

Виникне помилка компіляції.

Виникне помилка часу виконання.

Помилки відсутні

Втрата точності

**68. Розгляньте наступний програмний рядок:  
byte b = 335;  
Яким буде результат?**

Виникне помилка компіляції.

Виникне помилка часу виконання.

Помилки відсутні

Втрата точності

**69. Якщо поданий нижче код працює без помилок, які типи може мати змінна c?  
byte a = 7;  
short b = 3;  
c = a \* ++b;**

short, int, long, float, double

short, char, int, float, double

byte, short, int, long, float, double

int, long, float, double

**70. Розгляньте уривок коду:**

```
1 class Student {  
2     private int studentId = 0;  
3     void setStudentID (int sid) {  
4         studentId = sid;  
5         System.out.println("Student ID has been set to " + sid);  
6     }  
7     public static void main(String args[]) {  
8         short s = 420;  
9         Student st1 = new Student();  
10        st1.setStudentID(s);  
11    }  
}
```

**Оберіть правильне твердження про цей код.**

В рядку 10 виникне помилка компіляції, оскільки метод setStudentID(...) приймає в якості аргумента int, а не short.

Код буде скомпільовано, але виникне помилка на стадії виконання (throw an exception) в рядку 10.

Код буде скомпільовано і виконано без помилок і в результаті буде виведено Student ID has been set to 420.

Виникне помилка компіляції в рядку 8.

**71. Розгляньте уривок коду:**

```
1 class StudentProb {  
2     private int studentId = 0;  
3     void setStudentID(int sid) {  
4         studentId = sid;  
5         System.out.println("Student ID has been set to " + sid);  
6     }  
7     public static void main(String args[]) {  
8         int i = 420;  
9         Object ob1;  
10        StudentProb st1 = new StudentProb();  
11        ob1 = st1;  
12        st1.setStudentID(i);  
13    }  
14 }
```

**Яке твердження про цей код є правильним?**

В рядку 9 виникне помилка компіляції.

В рядку 12 виникне помилка компіляції.

Помилка на стадії виконання (exception) виникне через помилку в рядку 11.

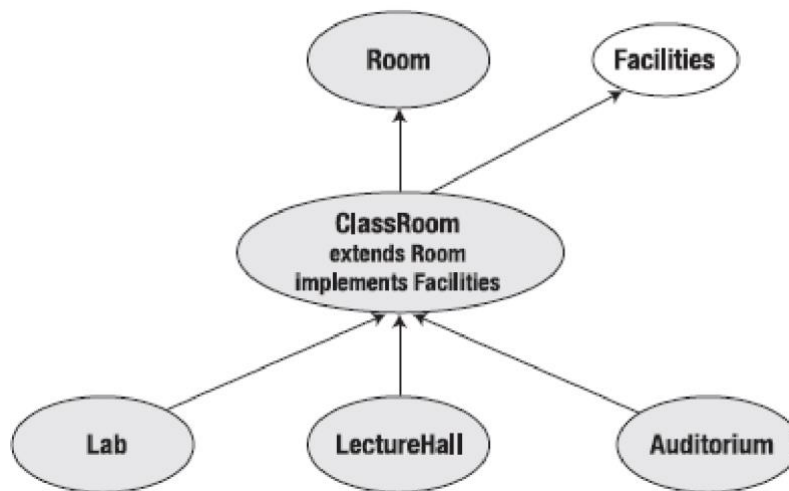
Код буде скомпільовано, виконано і в результаті виведе Student ID has been set to 420.

**72. Розгляньте ієрархію класів та фрагмент коду:**

```
1. LectureHall lh = new LectureHall();  
2. Auditorium a1;  
3. Facilities f1;  
4.  
5. f1 = lh;
```

**6. a1 = f1;**

**Позначте правильне твердження про цей код.**



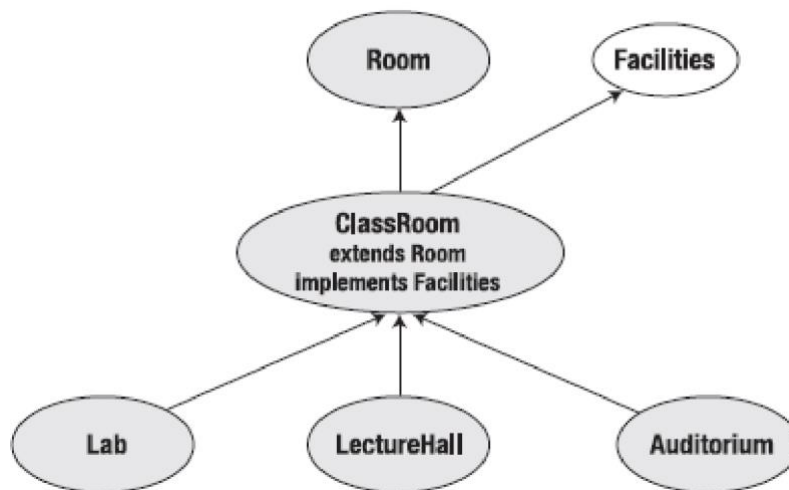
Код буде скомпільовано і виконано без помилок.

В рядку 5 виникне помилка компіляції, оскільки необхідно виконати явне приведення типів (cast).

В рядку 6 виникне помилка компіляції, оскільки необхідно виконати явне приведення (cast) типу **Facilities** до типу **Auditorium**.

Рядок 6 буде скомпільовано добре, але виникне помилка на стадії виконання

### **73. Розгляньте ієрархію класів та фрагмент коду:**



**1. LectureHall lh = new LectureHall();**

**2. Auditorium a1;**

**3. Facilities f1;**

**4.**

**5. f1 = lh;**

**6. a1 = (Auditorium) f1;**

**Позначте правильне твердження про цей код.**

Код буде скомпільовано і виконано без помилок.

В рядку 5 виникне помилка компіляції, оскільки необхідно виконати явне приведення типів (cast).

В рядку 6 виникне помилка компіляції, оскільки інтерфейс не може бути приведений до типу класу, що його реалізує.

Рядок 6 буде скомпільовано добре, але виникне помилка на стадії виконання.

**74. Який з уривків коду може перевизначити метод void xyz(float f)?**

public void xyz(float f)

private void xyz(float f)

public int xyz(float f)

private int xyz(float f)

**75. Які з поданих тверджень є правильні?**

**A. Наслідування представляє відношення типу «is-a» (це є)**

Наслідування представляє відношення типу «has-a» (містить в собі, володіє)

Реалізація представляє відношення типу «is-a».

Реалізація представляє відношення типу «has-a».

**76. Дано наступний код:**

```
1. class Plant {  
2.     String getName() { return "plant"; }  
3.     Plant getType() { return this; }  
4. }  
5. class Flower extends Plant {  
6.     // insert code here  
7. }  
8. class Tulip extends Flower { }
```

**Який метод вставлений в рядок 6, згенерує помилку?**

Flower getType() { return this; }

String getType() { return "this"; }

Plant getType() { return this; }

Tulip getType() { return new Tulip(); }

**77. Дано наступний код:**

```
1. class Zing {  
2.     protected Hmpf h;  
3. }  
4. class Woop extends Zing { }  
5. class Hmpf { }
```

**Яке твердження є вірним?**

Woop is-a Hmpf and has-a Zing.

Zing is-a Woop and has-a Hmpf.

Hmpf has-a Woop and Woop is-a Zing.

Woop has-a Hmpf and Woop is-a Zing.

**78. Дано наступний код:**

```
1. class Programmer {
```

2. **Programmer debug() { return this; }**
3. **}**
4. **class SCJP extends Programmer {**
5. **// insert code here**
6. **}**

**Який метод вставлений в рядок 5, буде працювати без помилок?**

**Programmer debug() { return this; }**

Object debug() { return this; }

int debug() { return 1; }

Object debug() { return this; }

**79. Дано наступний код:**

```
class Uber {
    static int y = 2;
    Uber(int x) { this(); y = y * 2; }
    Uber() { y++; }
}
class Minor extends Uber {
    Minor() { super(y); y = y + 3; }
    public static void main(String [] args) {
        new Minor();
        System.out.println(y);
    }
}
```

**Який результат виконання програми?**

6

7

8

**9**

**80. Розгляньте фрагмент коду:**

1. **class MyClass {**
2. **public int myMethod (double a, int i) {**
3. **return 0;**
4. **}**
5.
6. **}**

**Який метод може бути коректно вставлений в рядок 5?**

**public int myMethod(int i, double a) { return 0;}**

public double myMethod(double b, int j){ return 0;}

public int myMethod(double...a, double b){ return 0;}

public int myMethod(double a, int i) { return 0;}

**81. Дано:**

```
public class Foozit {
    public static void main(String[] args)
```

```
Integer x = 0;
Integer y = 0;
for(Short z = 0; z < 5; z++)
if((++x > 2) || (++y > 2))
x++;
System.out.println(x + " " + y);
    }
}
```

Яким буде результат?{

5 1

8 1

8 2

10 2