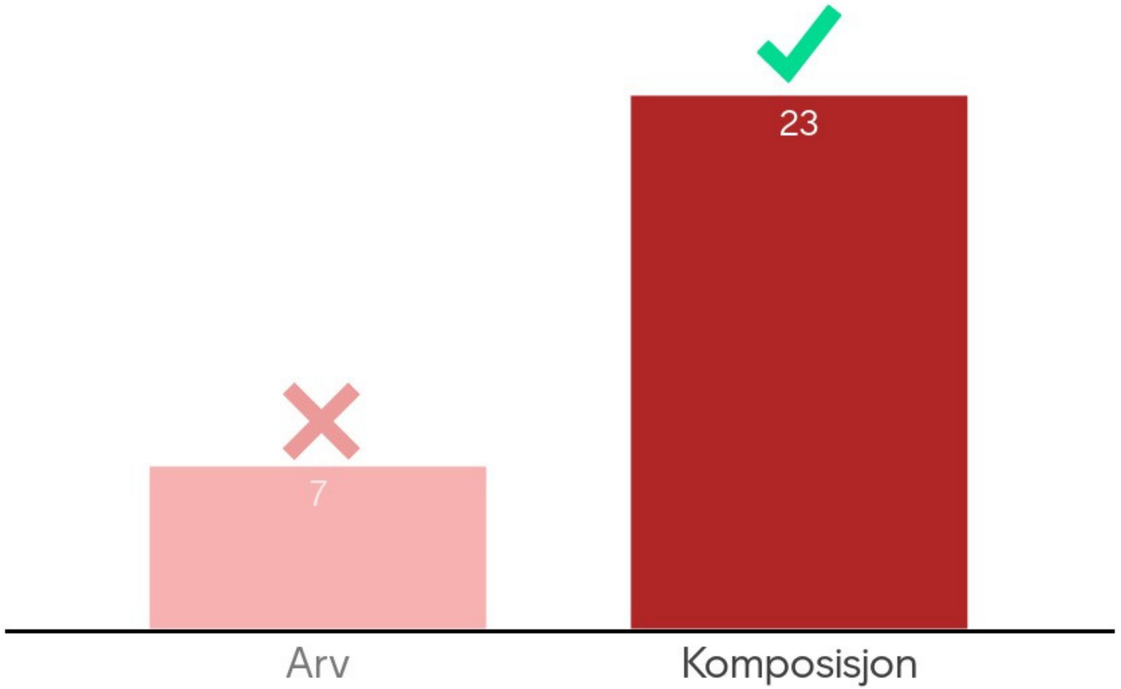
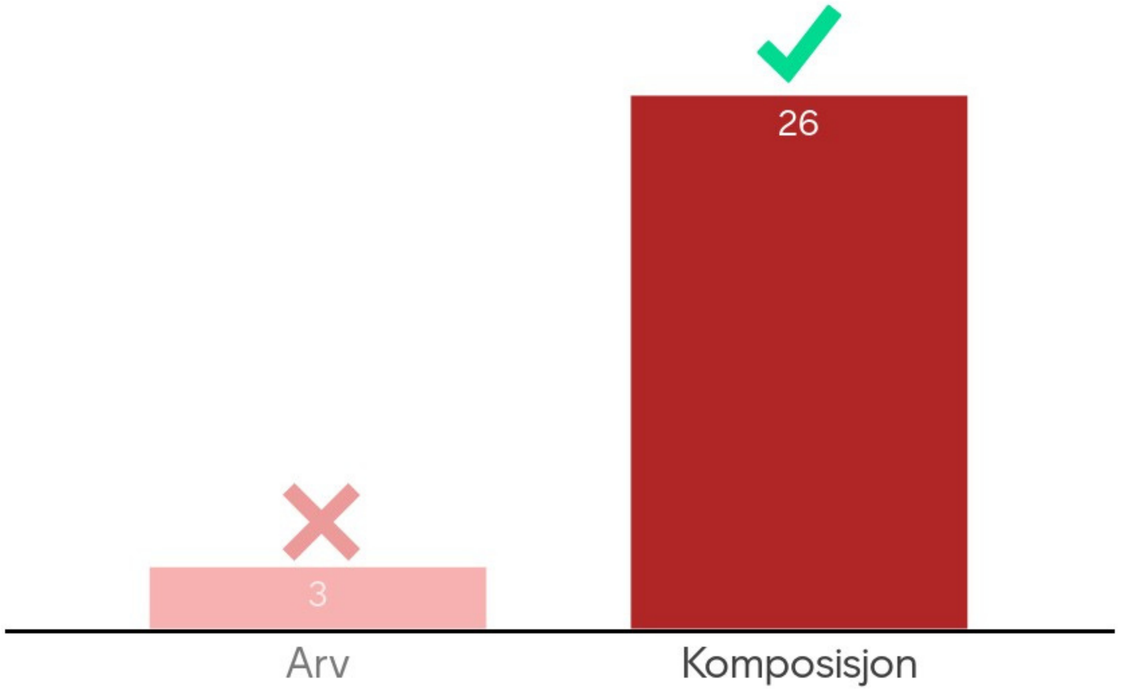
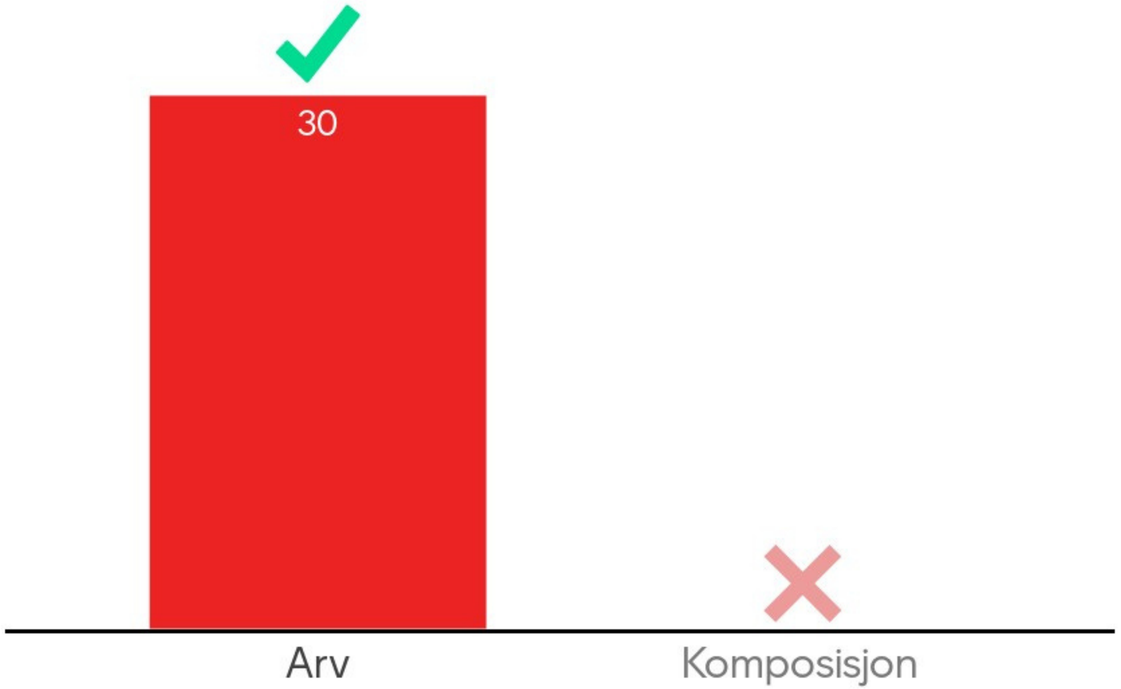
Er det naturlig med arv eller komposisjon i følgende relasjon: *DNA - menneske*?



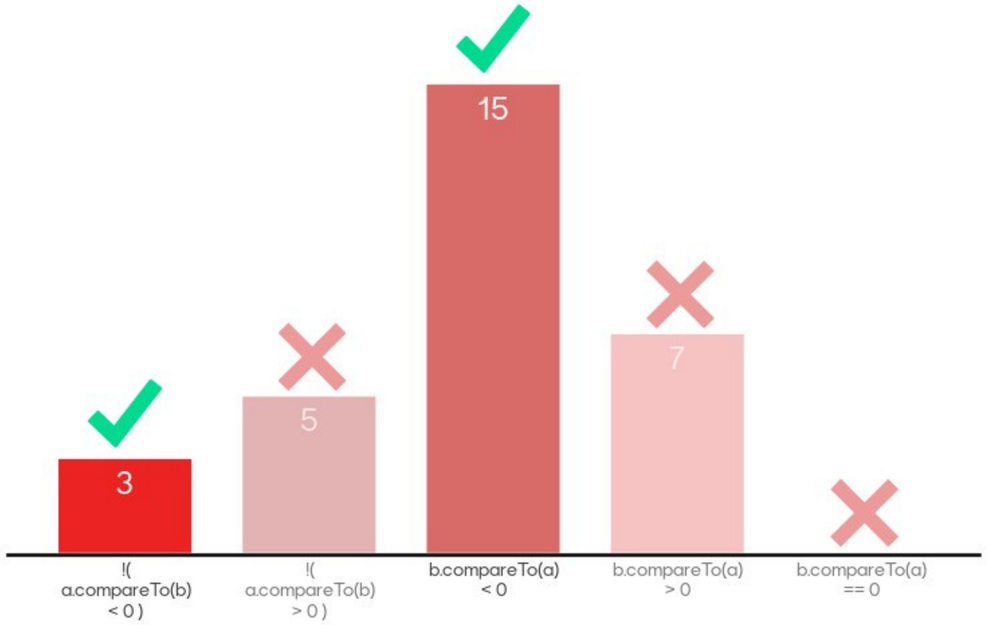
Er det naturlig med arv eller komposisjon i følgende relasjon: *klient - psykolog*?



Er det naturlig med arv eller komposisjon i følgende relasjon: *koronavaksine - vaksine*?



Vi har to Integer-variabler, a og b. Hvilken test i Java vil returnere true når tallet i a er større enn tallet i b?



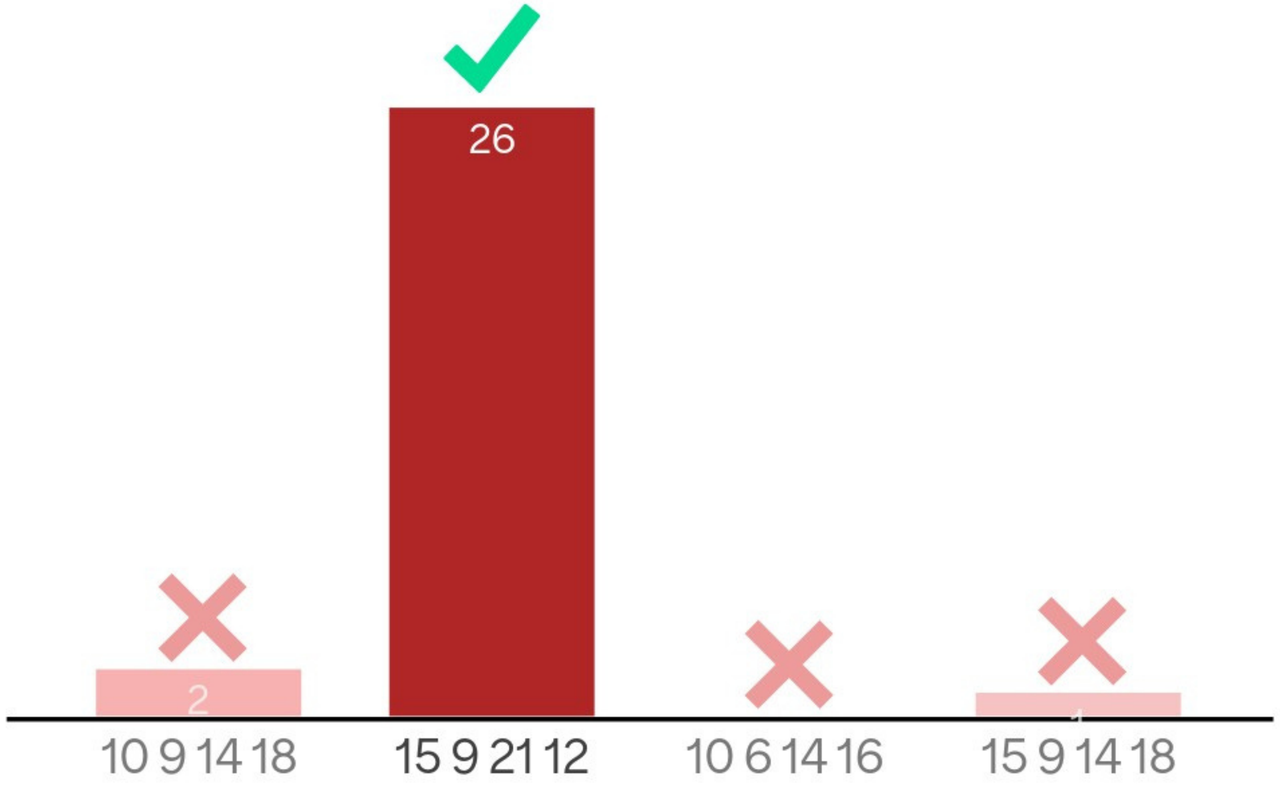
Vi har {1, 2, 3}. Hva vil iteratorens next-metode returnere etter at 2 er skrevet ut og hasNext deretter har returnert true?



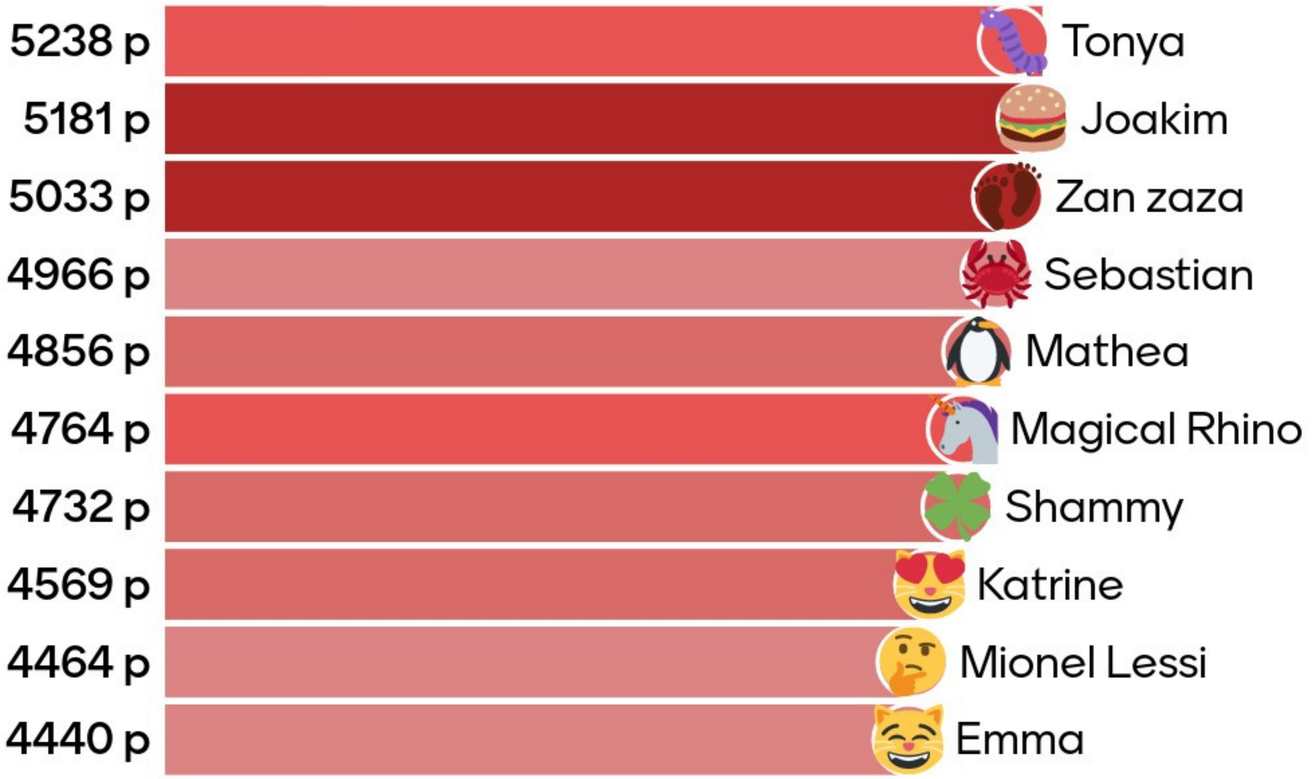
Hva skriver dette programmet ut?

```java
public static void main(String[] args) {
    int[] numbers = {5, 3, 7, 6};
    for (int i = 0; i < numbers.length; i++) {
        if (numbers[i] % 2 == 0) {
            numbers[i] = numbers[i] * 2;
        } else {
            numbers[i] = numbers[i] * 3;
        }
    }
    for (int number : numbers) {
        System.out.print(number + " ");
    }
}
```

Hva skriver dette programmet ut?



Leaderboard



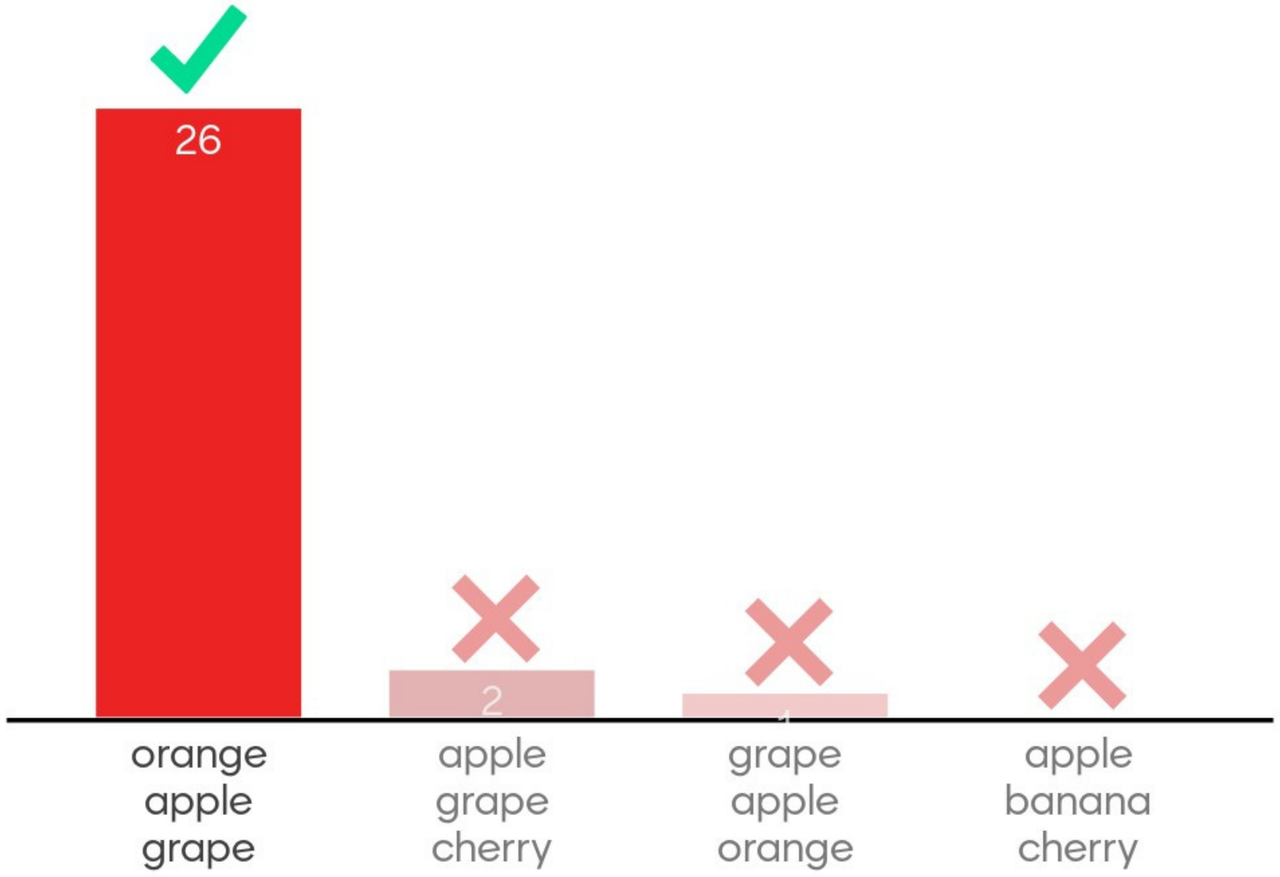
Hva skriver dette programmet ut?

```java
import java.util.ArrayList;
public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        ArrayList<String> words = new ArrayList<>();
        words.add(e:"apple");
        words.add(e:"banana");
        words.add(e:"cherry");

        words.set(index:1, element:"grape");
        words.remove(index:2);
        words.add(index:0, element:"orange");

        for (String word : words) {
            System.out.println(word);
        }
    }
}
```

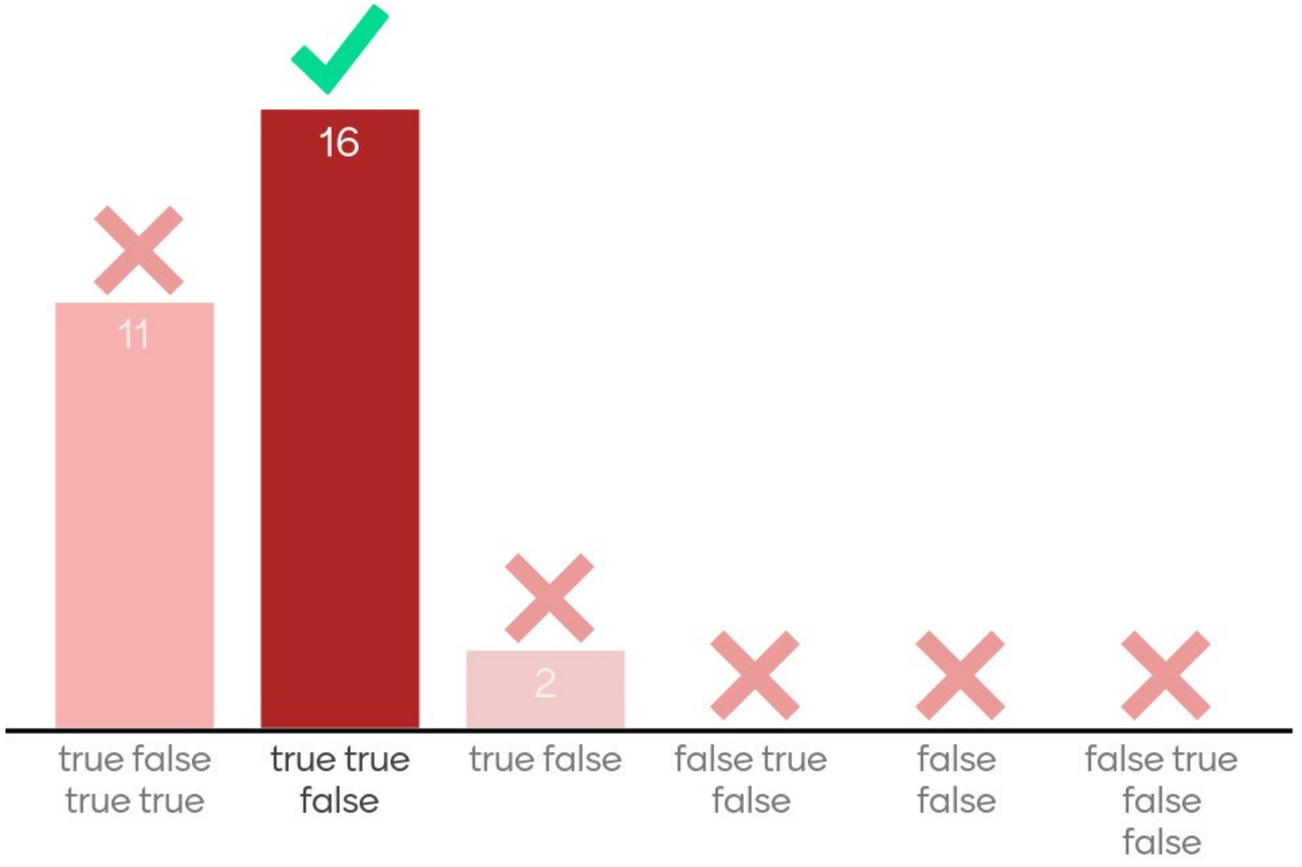
Hva skriver dette programmet ut?



Hva skriver dette programmet ut?

```java
import java.util.HashMap;
public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        HashMap<String, Boolean> myMap = new HashMap<>();
        myMap.put(key:"apple", value:true);
        myMap.put(key:"banana", value:false);
        myMap.put(key:"cherry", value:true);
        myMap.remove(key:"cherry");
        myMap.put(key:"cherry", value:false);
        myMap.put(key:"banana", value:true);
        System.out.println(x:"Values in the map:");
        for (Boolean value : myMap.values()) {
            System.out.println(value);
        }
    }
}
```

Hva skriver dette programmet ut?



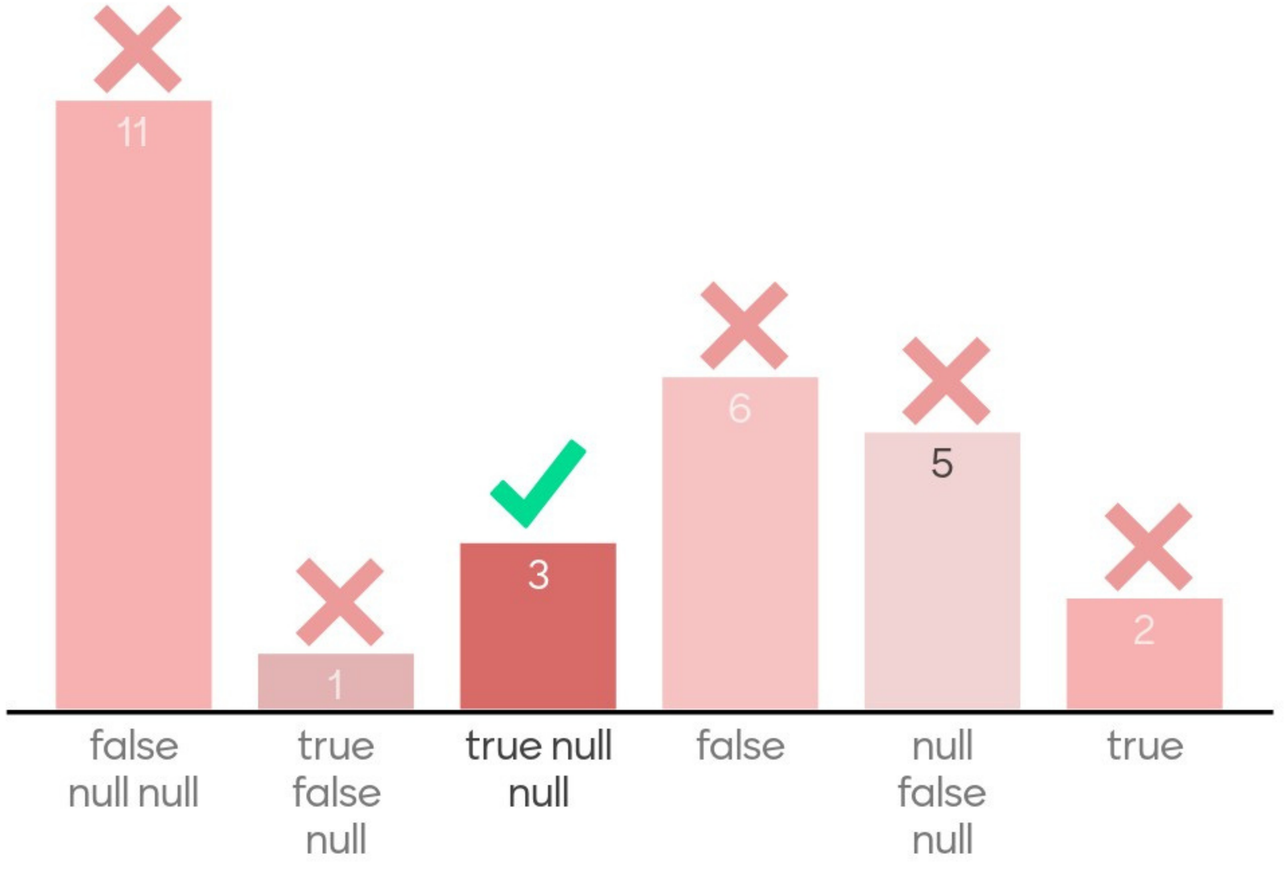
Hva skriver dette programmet ut?

```java
public class Main {
    Run | Debug
    public static void main (String[] args) {
        Node first, last = new Node (!true);
        first = last;

        System.out.println(first.prev);
        System.out.println(last.next);
    }
}

class Node {
    boolean value;
    Node next, prev;
    Node (boolean value) {
        this.value = value;
        System.out.println(!this.value);
    }
}
```

Hva skriver dette programmet ut?

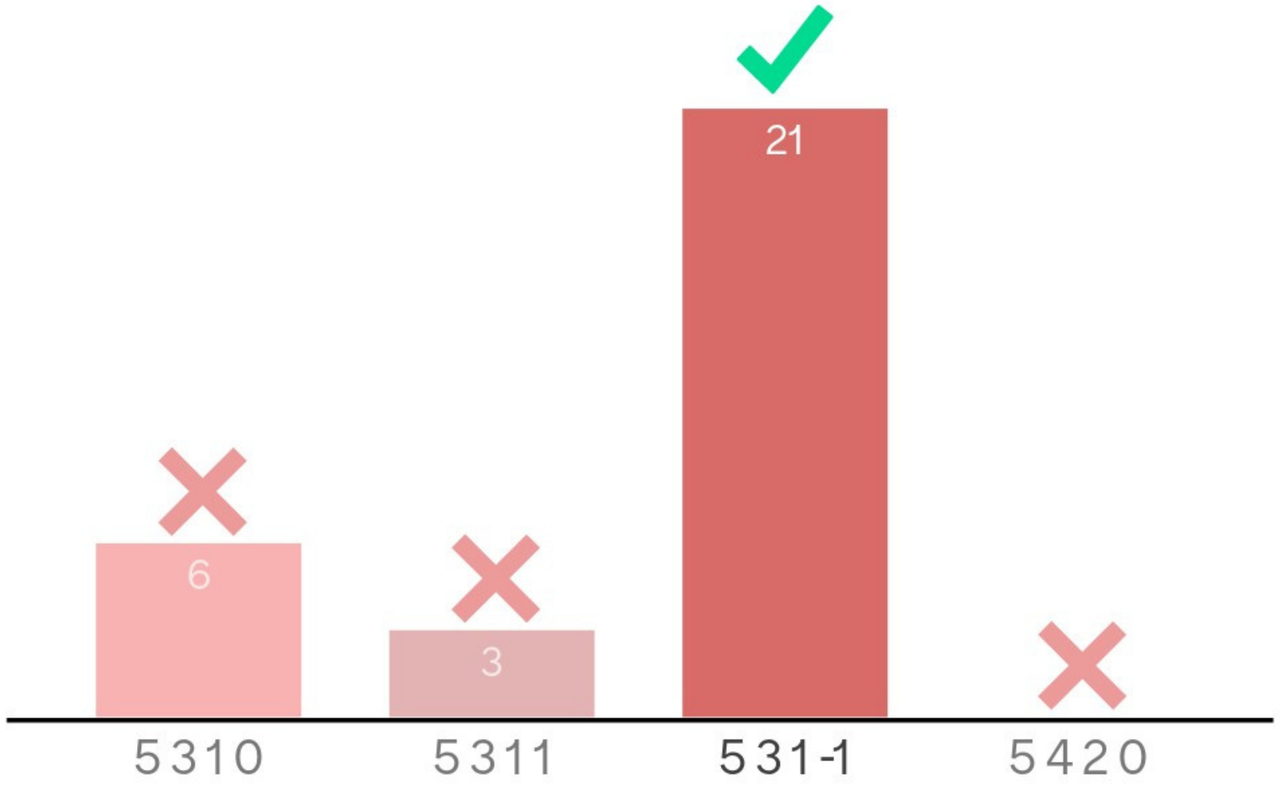


Hva skrives ut?

```
    public static void mysteryPrint(int n) {
        if (n <= 0) {
            System.out.print(n + " ");
            return;
        }
        System.out.print(n + " ");
        mysteryPrint(n-2);
    }

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        mysteryPrint(n:5);
    }
}
```

Hva skrives ut?

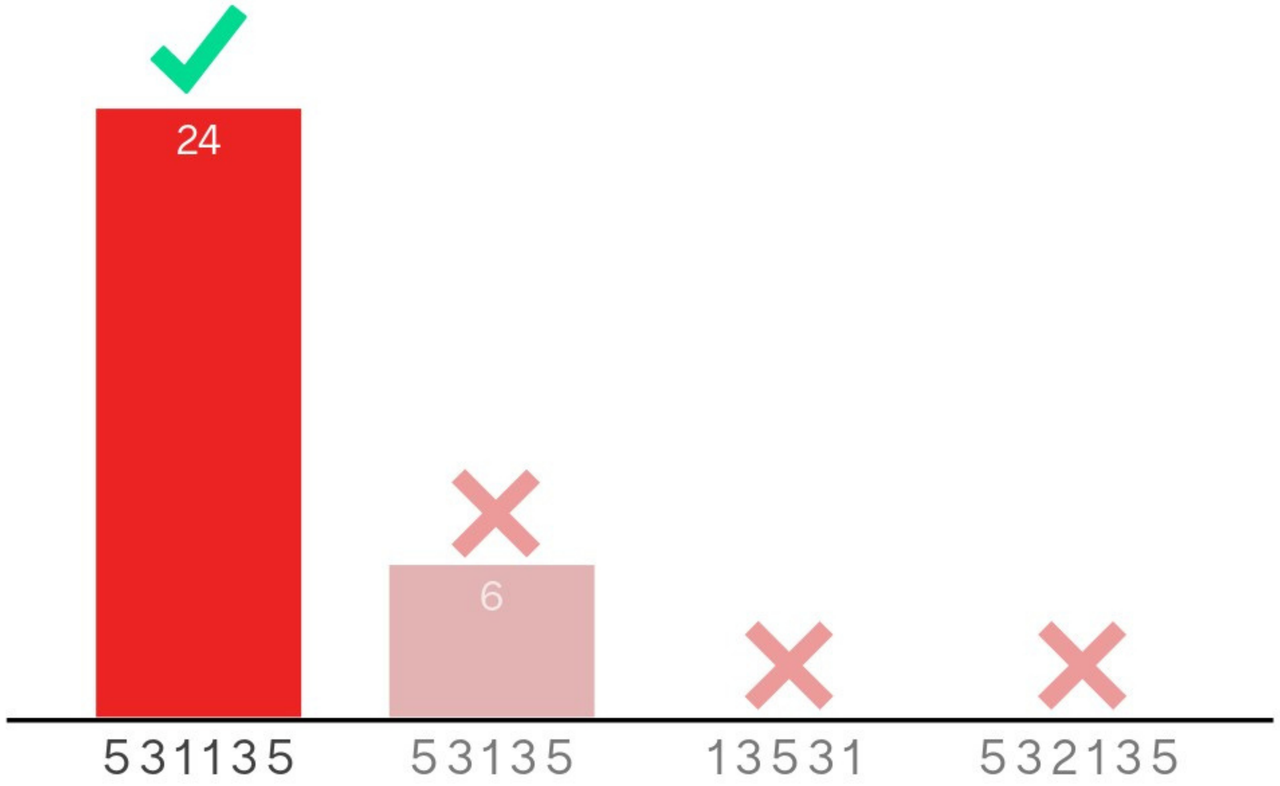


Hva skrives ut?

```java
public class Quiz {
    public static void printSequence(int n) {
        if (n < 1) {
            return;
        }
        System.out.print(n + " ");
        if (n > 1) {
            printSequence(n - 2);
        }
        System.out.print(n + " ");
    }

    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        printSequence(n:5);
    }
}
```

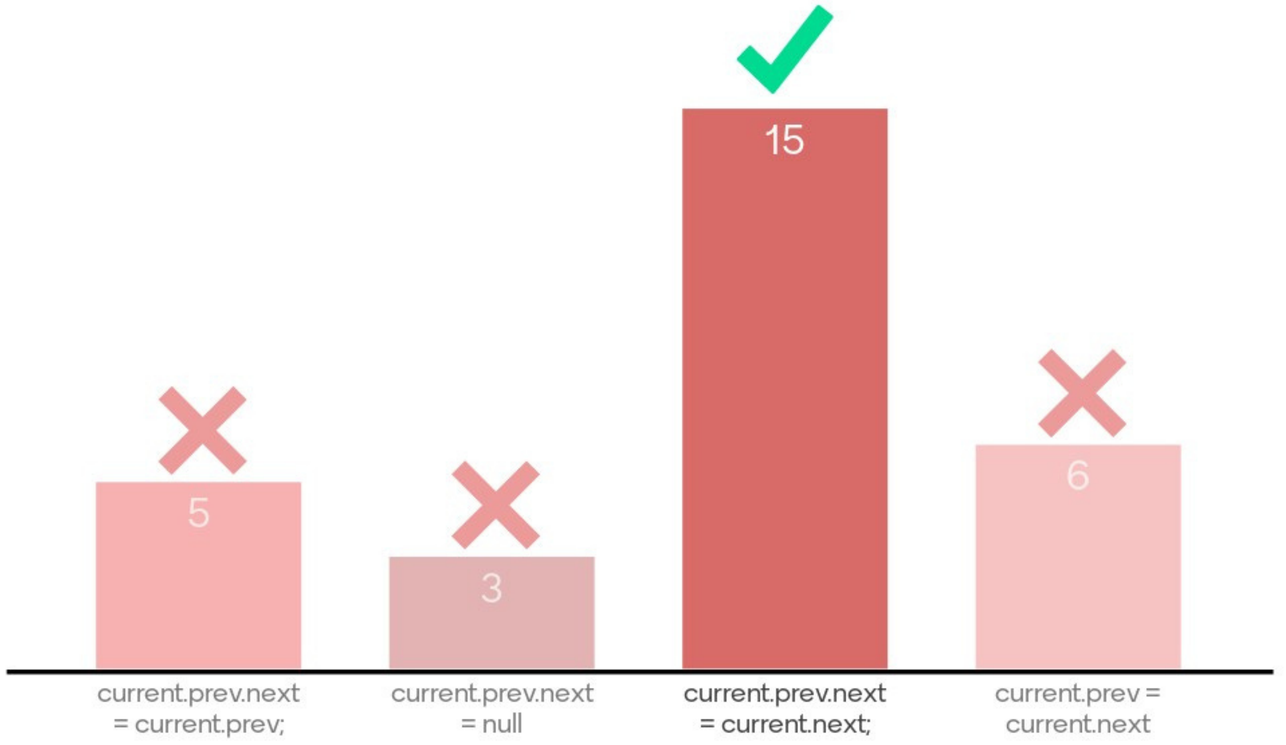
Hva skrives ut?



Hva skal stå der det sorte området er?

```
// If the node to be removed is between the head and the tail
Node current = head.next;
while (current != null && current.next != null) {
    if (current.data == data) {
        Node removedNode = current;
        [redacted]
        current.next.prev = current.prev;
        return removedNode;
    }
    current = current.next;
}
```

Hva skal stå der det sorte området er?

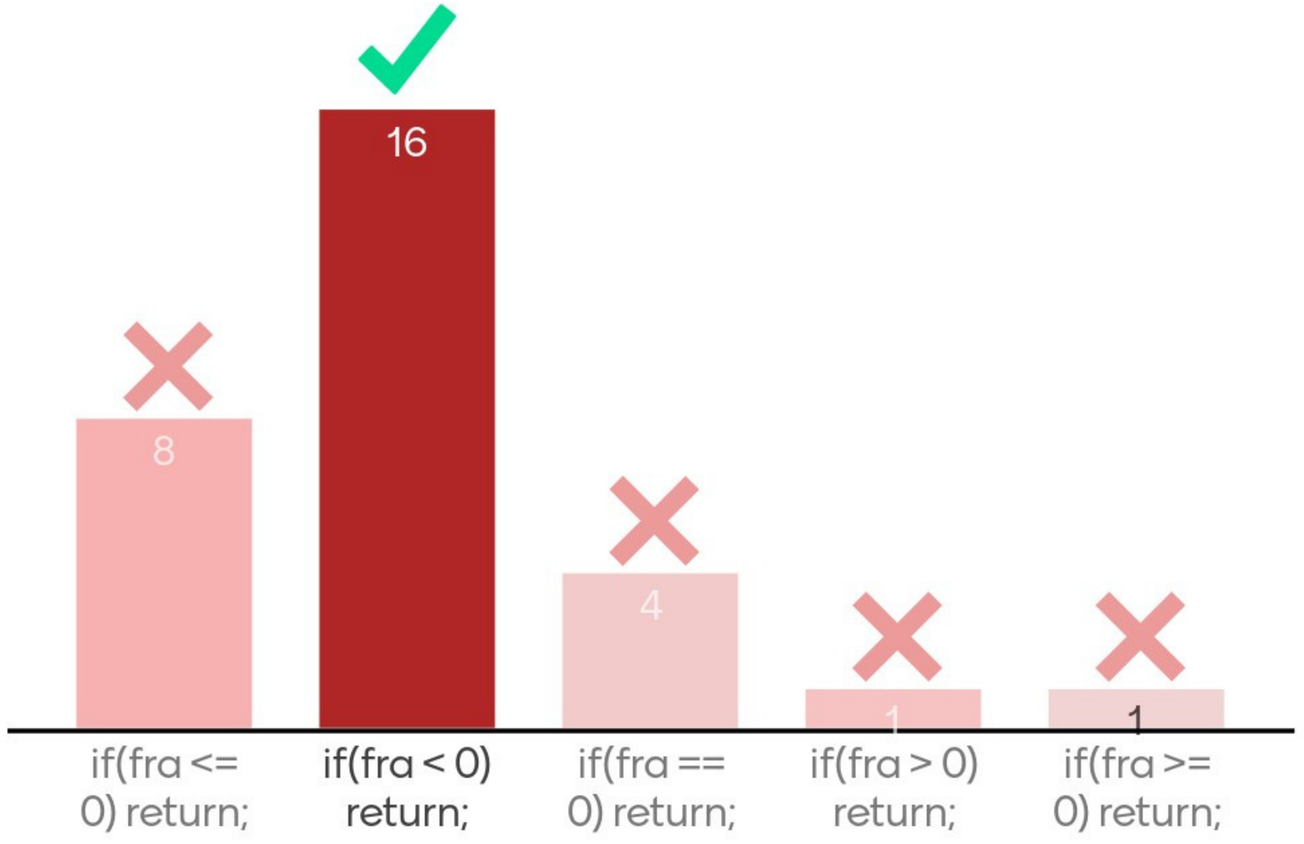


Hva skal stå der det sorte området er?

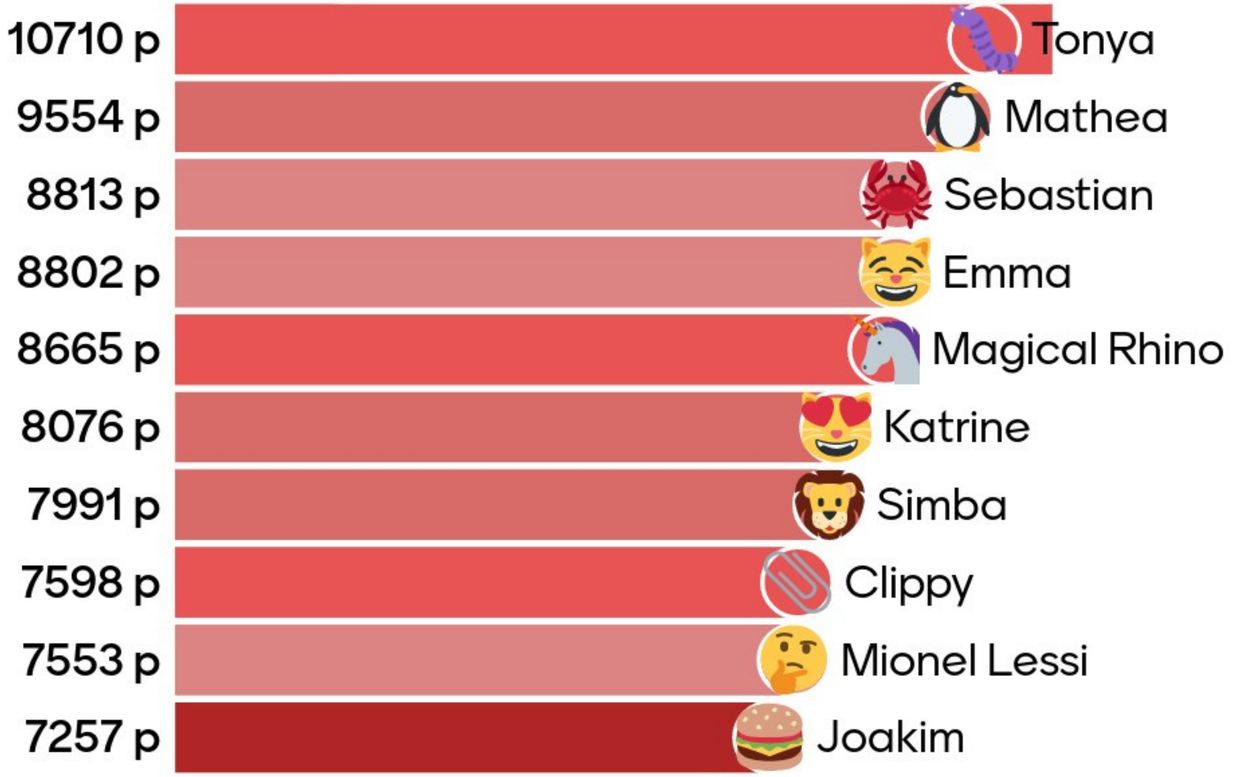
```java
public class Main {
    Run | Debug
    public static void main(String[] args) {
        // Skriver ut fra og med 10 til og med 0
        tellNed(fra:10);
    }

    public static void tellNed(int fra) {
        [redacted]
        System.out.println(fra);
        tellNed(fra-1);
    }
}
```

Hva skal stå der det sorte området er?



Leaderboard



Hvordan føler du for midtsemestereksamen?

33 responses



Spørsmål / hva er vanskelig?

Lenkede lister

programmering

Er alle oppgavene i midtveis flervalg?

excepetion, try catch osv

Exceptions

rekursjon

lesing fra fil og exceptions

Exceptions

16

Spørsmål / hva er vanskelig?

Lenkede lister

Å skrive riktig kode, dvs syntaks. Pekere er vanskelige, trenger hjelp til å tegne og følge gangen.

tror ikke jeg noen gang kommer til å skjønne rekursjon

lenkede lister

lese fra og til fil

comparable

Beholdere og rekursjon (særlig det å finne ut av hva som skrives ut)

rekursjon

Spørsmål / hva er vanskelig?

Datastruktur tegning

Overskriving av compareTo() og equals()

lese til og fra fil

Overskriving av iterate

iterator

Instanceof

Få bruker input