

Matematiksel Fonksiyonlar ve Dizgeler

1. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        int result = Math.max(15, 10) + Math.min(5, 20);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

- A) 25
- B) 30
- C) 20
- D) 35
- E) 15

2. Aşağıdaki kodun boşlukları doğru şekilde dolduran seçenek hangisidir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        x = 15;  
        double result = Math.____(x);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

- A) `root(x)`
- B) `sqr(x)`
- C) `sqr(x)`
- D) `squareRoot(x)`
- E) `sqrRoot(x)`

3. Aşağıdakilerden hangisi **char** değişkenini doğru şekilde bildiriminin **DOĞRU OLMAYAN** yolu?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        _____;  
        System.out.println(ch);  
    }  
}
```

- A) `char ch = 'A';`
- B) `char ch = 65;`
- C) `char ch = "A";`
- D) `char ch = '\u0041';`
- E) `char ch = 0x41;`

4. Terminalde ödül mesajının görüntülenmemesi için boşluğa ne konulmalıdır?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        String str = "You found the prize!";  
        System.out.print(str + ____);  
    }  
}
```

- A) `"\n"`
- B) `"\t"`
- C) `"\b"`
- D) `"\r"`

E) "\f"

5. İkinci çıktı satırındaki ekstra boşlukları nasıl kaldırabilirsiniz? (beklenen çıktı: wooden clocks)

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String str = "clock and time";
        str = str.substring(0, 6);
        str = "wooden " + str + "____s";
        System.out.println(str);
    }
}
```

- A) "\n"
- B) "\t"
- C) "\b"
- D) "\r"
- E) "\f"

6. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Java\tProgramming\nLanguage");
    }
}
```

- A)
Java Programming Language
- B)
Java Programming
Language
- C)
Java ProgrammingLanguage
- D)
Java Programming
Language
- E)
Java\tProgramming\nLanguage

7. Java'da bir dizinin uzunluğunu elde etmek için hangi yöntem kullanılır?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String str = "The length of this string is 31";
        System.out.println(str.______);
    }
}
```

- A) len()
- B) lengthOf()
- C) size()

- D) `getLength()`
- E) `length()`

8. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

NOT: `==`, String türündeki referansları karşılaştırmak için kullanılabilir, ancak böyle bir eşitlik testi, iki operatörün aynı String nesnesine işaret edip etmediğini belirler. Operatörler farklı String nesneleri ise sonuç false olur, hatta karakter dizileri aynı karakter dizisini içeriyor olsalar bile (§3.10.5, §3.10.6). İki dizinin s ve t içeriği, `s.equals(t)` yöntemi çağrısıyla eşitlik için test edilebilir.

```
// Bu ikisi aynı değere sahip
new String("test").equals("test") // --> true

// ... ama bunlar aynı nesne değil
new String("test") == "test" // --> false

// ... bunlar da değil
new String("test") == new String("test") // --> false

// ... ama bunlar aynı nesne olduğundan
// derleyici tarafından internedir ve bu nedenle aynı nesneye işaret eder
"test" == "test" // --> true

// ... dize literalleri derleyici tarafından birleştirilir
// ve sonuçlar interned olur.
"test" == "te" + "st" // --> true
```

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String first = "Hello";
        String second = "Hello";
        System.out.println(first == second);
    }
}
```

- A) `true`
- B) `false`
- C) Derleme zamanı hatası
- D) Çalışma zamanı istisnası
- E) `NullPointerException`

9. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String first = "H";
        String second = 'H';
        System.out.println(first.equals(second));
    }
}
```

- A) `true`
- B) `false`
- C) Derleme zamanı hatası
- D) Çalışma zamanı istisnası
- E) `NullPointerException`

10. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String word1 = "Java";
        String word2 = "JavaIsFun";
        System.out.println(word1.compareTo(word2));
    }
}
```

- A) 0
- B) Negatif bir tamsayı
- C) Pozitif bir tamsayı
- D) True
- E) False

11. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String original = "brown fox";
        String substring = original.substring(2, 8);
        System.out.println(substring);
    }
}
```

- A) brown
- B) wn fox
- C) own fox
- D) own fo
- E) rown f

12. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        if ( 'A' + "BC" == "AB" + 'C' ) {
            System.out.println("Equal");
        } else {
            System.out.println("Not Equal");
        }
    }
}
```

- A) Equal
- B) Not Equal
- C) hata çünkü char dizelye birleştirilemez
- D) hata çünkü dizeler == ile karşılaştırılmaz
- E) hata çünkü operatörler aynı türde değil

13. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

Kullanıcı girişinin hem input1 hem de input2 için 'clock' olduğunu varsayalım.

```
import java.util.Scanner;

public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String input1 = sc.next();
```

```
String input2 = sc.next();
System.out.println(input1 == input2);
}
}
```

- A) true
 - B) false
 - C) Derleme zamanı hatası
 - D) Çalışma zamanı istisnası
 - E) NullPointerException
-

14. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
import java.util.Scanner;

public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        String input1 = sc.next();
        String input2 = input1;
        System.out.println(input1 == input2);
    }
}
```

- A) true
 - B) false
 - C) Derleme zamanı hatası
 - D) Çalışma zamanı istisnası
 - E) NullPointerException
-

15. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String sentence = "Java is fun to learn";
        int index = sentence.indexOf('a');
        System.out.println(index);
    }
}
```

- A) 0
 - B) 1
 - C) 2
 - D) 1 3 16
 - E) 2 4 17
-

16. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        String sentence = "Java is fun to learn";
        int index = sentence.indexOf('j');
        System.out.println(index);
    }
}
```

- A) -1
- B) 0

- C) False
 - D) derleme zamanı hatası
 - E) çalışma zamanı istisnası
-

17. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        String sentence = "Java is fun to learn";  
        int index = sentence.indexOf('a', 3);  
        System.out.println(index);  
    }  
}
```

- A) -1
 - B) 1
 - C) 3
 - D) 17
 - E) derleme zamanı hatası
-

18. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        String first = "Hello";  
        String second = "World";  
        String result = 1 + 2 + first + second + 20 + 23;  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

- A) 3HelloWorld2023
 - B) 12HelloWorld2023
 - C) 3HelloWorld43
 - D) 12HelloWorld43
 - E) Derleme zamanı hatası
-

19. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        String first = "lazy";  
        String second = "dog";  
        String result = first.toUpperCase() + " " + second.toLowerCase();  
        System.out.print(result);  
        String result2 = (first.toUpperCase()).concat(second.toLowerCase());  
        System.out.println(result2);  
    }  
}
```

- A) LAZY dogLAZYdog
 - B) LAZY dogLAZY dog
 - C) LAZYdogLAZYdog
 - D) LAZYdogLAZY dog
 - E) Derleme zamanı hatası
-

20. Aşağıdaki kod parçasının çıktısı nedir?

```
public class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        String sentence = "Java is fun to learn";  
        int index = sentence.indexOf("fun");  
        System.out.println(index);  
    }  
}
```

- A) -1
- B) 7
- C) 8
- D) 9
- E) derleme zamanı hatası

Cevaplar:

1. C - 20
2. B - `sqrt(x)`
3. C - `char ch = "A";`
4. A - `"\r"`
5. C - `"\b"`
6. B
7. E - `length()`
8. A - `true`
9. C - Compile-time error
10. B - a negative integer
11. D - own fo
12. A - Equal
13. B - `false`
14. A - `true`
15. B - 1
16. A - -1
17. D - 17
18. A - 3HelloWorld2023
19. A - LAZY dogLAZYdog
20. C - 8