

# Veri Dönüşümü

Veri Türü	Varsayılan	Boyut (bit cinsinden)	Örnek Değerler	Değer Aralığı
byte	0	8	byte b = 5;	-128 ila 127
short	0	16	short s = 10;	-32,768 ila 32,767
int	0	32	int i = 42;	-2,147,483,648 ila 2,147,483,647
long	0L	64	long l = 123L;	$-2^{63}$ ila $2^{63} - 1$
float	0.0f	32	float f = 3.14f;	$\pm 1.4 \times 10^{-45}$ ila $\pm 3.4 \times 10^{38}$
double	0.0	64	double d = 2.718;	$\pm 4.9 \times 10^{-324}$ ila $\pm 1.7 \times 10^{308}$
char	\u0000 (null karakteri)	16	char c = 'A';	0 ila 65,535
boolean	false	1	boolean flag = true;	true veya false

Veri Türü	Genişletme	Daraltma
byte	short, int, long, float, double	char
short	int, long, float, double	byte, char
int	long, float, double	byte, short, char
long	float, double	byte, short, char, int
float	double	byte, short, char, int, long
double	-	byte, short, char, int, long, float
char	int, long, float, double	byte, short
boolean	-	-

1. Java'da, dönüşümün amacı nedir?
- A) String'i int'e dönüştürmek
  - B) Int'i string'e dönüştürmek
  - C) Bir veri türünü başka bir veri türüne dönüştürmek
  - D) Boolean'ı int'e dönüştürmek
- 

2. Bir char'ın int değerini nasıl alabilirsiniz?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        char var = 'A';  
        System.out.println(_____);  
    }  
}
```

- A) (int) var
- B) (int) var.value
- C) 'var'
- D) var

3. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?
- 

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        double x = 10.75;  
        int y = 5;  
        int result = (int) (x + y);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

- A) 15
  - B) 15.75
  - C) 10
  - D) hata (error)
- 

4. Aşağıdaki kodun sorunu nedir?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        int x = 10;  
        double y = 5.25;  
        int result = (x + (int) y);  
        System.out.println(result);  
    }  
}
```

- A) Hiçbir şey
  - B) println print olmalı
  - C) Bir ifadenin içinde double'ı int'e dönüştürmek mümkün değil
  - D) int'i double'a dönüştüremezsiniz
- 

5. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        int x = 10;
```

```

        double y = 5.25;
        int result = ((int) x + y);
        System.out.println(result);
    }
}

```

- A) 15
- B) 15.25
- C) 10
- D) hata (error)

---

6. Aşağıdaki kodun çıktısı nedir?

```

class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        float x = 10;
        double y = 5.25;
        double result = ((double)x + (int) y);
        System.out.println(result);
    }
}

```

- A) 15
- B) 15.25
- C) 15.0
- D) hata (error)

---

7. Bir uzun sayı üretecek ve yazdıracak tüm doğru cevapları seçin.

```

class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        long result = 1000.0;
        System.out.println(result);
    }
}

```

$$10000000000 = 10^{10}$$

(1)

- A) `long result = 1000.0;`
- B) `long result = 10000000000.0;`
- C) `long result = 1000;`
- D) `long result = 10000000000;`
- E) `long result = 1000L;`
- F) `long result = (long) 1000.0;`
- G) `long result = (long) 1000;`
- H) `long result = (long) 1000L;`
- I) `long result = (long) 1000.0f;`
- J) `long result = (long) 1000f;`
- K) `long result = (int) 1000.0;`

---

8. Aşağıdaki kodu hatasız derleyip çalıştırmak için gerekli minimum takas (swap) nedir?

**NOTE:** Yalnızca iki en yakın dönüşüm operatörünü takas edebilirsiniz. Örneğin, (`short`) ifadesini `num` ifadesinden önce sona taşımak için bunu 3 kez takas etmeniz gerekecek.

```
class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        double num = 20.1;
        int result = (byte) (double) (short) (int) (float) (long) num;
        //yukarıdaki dönüşüm operatörlerini sadece bunları takas edebilirsiniz//
        System.out.println(result);
    }
}
```

- A) 0
- B) 1
- C) 3
- D) 5

---

9. Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 10;
        double y = 5.25;
        int z = (int) 5.5;
        double a = (double) z;
        System.out.println((int) ((x + y) / (z + a)));
    }
}
```

- A) 1.525
- B) 1
- C) 3.75
- D) hatası (error)

---

10. Aşağıdaki kodun, 14'ü yazdırması için boşluğu doldurun.

```
class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 14;
        System.out.println(_____);
    }
}
```

- A) x+= ;
- B) x++ ;
- C) ++x ;
- D) -+x ;

---

11. Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
class punchcard {
    public static void main(String[] args) {
        int x = 5;
        x += ++x;
        System.out.println(x);
    }
}
```

- A) 5
- B) 11

- C) 10  
D) hata (error)
- 

12. Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        int a = 7;  
        int b = ++a + a--;  
        System.out.print("a'nın değeri: " + a);  
        System.out.println(" ve b'nin değeri: " + b);  
    }  
}
```

- A) a'nın değeri: 7 ve b'nin değeri: 14  
B) a'nın değeri: 6 ve b'nin değeri: 14  
C) a'nın değeri: 8 ve b'nin değeri: 14  
D) a'nın değeri: 7 ve b'nin değeri: 16
- 

13. Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        int num1 = 4;  
        int num2 = num1-- + ++num1 * 2;  
        System.out.println(num2);  
    }  
}
```

- A) 10  
B) 12  
C) 6  
D) hata (error)
- 

14. Aşağıdaki kodun çıktısı ne olur?

```
class punchcard {  
    public static void main(String[] args) {  
        System.out.println(0.1 + 0.2);  
        System.out.println(9999999999999999.0 - 9999999999999998.0); // 16 digits  
    }  
}
```

- A) 0.3 ve 1.0  
B) 0.30000000000000004 ve 1.0  
C) 0.30000000000000004 ve 2.0  
D) Hata

*Cevaplar::*

1. C
2. A
3. A
4. A
5. D
6. C
7. C, E, F, G, H, I, J, K
8. A
9. B
10. B
11. B
12. D
13. D
14. C