Vocabulary

| **Tanım** | **Cevap** |
| --- | --- |
| Ortalama değeri hesaplar, null’ları hariç tutar | AVG |
| Null olmayan değerleri sayar | COUNT |
| Yaklaşık aynı ortalamaya sahip iki veri kümesinde, yayılım ne kadar fazlaysa, standart sapma da o kadar büyüktür | STDDEV |
| Satır kümeleri üzerinde çalışır, grup başına tek sonuç döner | Group Functions |
| Null’ları dikkate almadan en küçük değeri döndürür | MIN |
| Ortalama etrafındaki veri yayılımını hesaplamak için kullanılır | VARIANCE |
| Null’ları dikkate almadan toplamı hesaplar | SUM |
| Null’ları dikkate almadan en büyük değeri döndürür | MAX |
| Toplam veya bütüne toplamak | Aggregate (veya SUM de denebilir) |

**Try It / Solve It**

**2. SORU**

DJs on Demand etkinliklerinin ortalama maliyetini gösteren ve virgülden sonra 2 basamak gösteren bir sorgu yaz.

**ÇÖZÜM:**

SELECT ROUND(AVG(cost), 2) AS average\_cost

FROM d\_events

**3. SORU :** Yöneticisi 19 olan Global Fast Foods çalışanlarının ortalama maaşını bul.

**ÇÖZÜM:**

SELECT AVG(salary) AS average\_salary

FROM employees

WHERE manager\_id = 19;

**4. SORU :** ID'si 12 ve 9 olan Global Fast Foods çalışanlarının maaşlarının toplamını bul.

**ÇÖZÜM:**

SELECT SUM(salary) AS total\_salary

FROM employees

WHERE employee\_id IN (9, 12);

**5. SORU**

Oracle veritabanını kullanarak şunları seç:

* En düşük maaş
* En son işe alım tarihi
* Alfabetik olarak en üstteki ve en alttaki çalışanın soyadı  
  Sadece departman numarası 50 veya 60 olan çalışanlar dâhil olsun.

**ÇÖZÜM:**

SELECT MIN(salary) AS lowest\_salary,

MAX(hire\_date) AS latest\_hire,

MIN(last\_name) AS first\_alphabetical,

MAX(last\_name) AS last\_alphabetical

FROM employees

WHERE department\_id IN (50, 60);

**6. SORU**

Yeni internet işletmen bu yıl 1.289 sipariş aldı. orders tablosunda total\_sales adlı bir sütun var. Aşağıdaki sorguyu çalıştırırsan kaç satır döner?

SELECT SUM(total\_sales)

FROM orders;

**ÇÖZÜM:**

Bu sorgu **tek satır döndürür.** Çünkü SUM() bir grup fonksiyonudur ve **tüm satırları özetleyip tek sonuç verir.**

**7. SORU**

Tüm bölümler için çalışanların ortalama maaşlarını gösteren bir rapor hazırladın. Bazı çalışanlar saatlik ücret alıyor. Ancak rapordaki ortalamalar beklediğinden çok yüksek çıktı. Neden olabilir?

**ÇÖZÜM:**

Muhtemelen sorguya **sadece maaşlı çalışanlar** dâhil edildi ve saatlik çalışanlar hariç kaldı.  
Bu durumda örneklem daralır ve sadece yüksek maaşlılar hesaba katıldığından ortalamalar şişer.

**8. SORU**

Global Fast Foods çalışanlarının doğum tarihleri:

* 1 Temmuz 1980
* 19 Mart 1979
* 30 Mart 1969  
  Eğer MIN(birthdate) seçilirse hangi tarih döner?

**ÇÖZÜM:**

**30 Mart 1969** döner çünkü bu en erken (en eski) doğum tarihidir.

**9. SORU**

1 Ocak 2002 - 21 Aralık 2002 tarihleri arasındaki siparişler için ortalama sipariş toplamını döndüren bir sorgu yaz.

**ÇÖZÜM:**

SELECT AVG(order\_total) AS avg\_total

FROM orders

WHERE order\_date BETWEEN TO\_DATE('01-01-2002', 'DD-MM-YYYY')

AND TO\_DATE('21-12-2002', 'DD-MM-YYYY');

**10. SORU**

Son işe alınan Oracle çalışanının işe alım tarihi nedir?

**ÇÖZÜM:**

SELECT MAX(hire\_date) AS last\_hire\_date

FROM employees;

**11. SORU**

Aşağıdaki SELECT deyiminde hangi ifade daha büyük bir değer döndürür?

SELECT SUM(operating\_cost), AVG(operating\_cost)

**ÇÖZÜM:**

**SUM(operating\_cost)** daha büyük olur çünkü tüm satırların toplamıdır.  
AVG() ise sadece ortalamadır ve genelde SUM / COUNT şeklindedir.

**12. SORU**

Aşağıdakilerden hangileri SQL sorgusunda geçerli ifadelerdir?  
(D\_EVENTS tablosunu baz al)

| **İfade** | **Geçerli mi?** | **Açıklama** |
| --- | --- | --- |
| a. FROM event\_date | ❌ | FROM bir tablo adı alır, bu bir sütun |
| b. SELECT SUM(cost) | ✅ | Geçerli bir grup fonksiyonu |
| c. SELECT SUM(event\_date) | ❌ | Tarih üzerinde SUM() olmaz |
| d. SELECT AVG(cost) AS "Expense" | ✅ | Geçerli ve alias tanımı doğru |
| e. WHERE MIN(id) = 100 | ❌ | WHERE içinde MIN() kullanılamaz, HAVING gerekir |
| f. SELECT MAX(AVG(cost)) | ❌ | İç içe grup fonksiyonları geçersizdir |
| g. SELECT MIN(event\_date) | ✅ | Geçerli, tarih üzerinde MIN() olur |