1.

SELECT p1.FirstName, p1.LastName, p2.PhoneNumber

FROM Person.Person p1

LEFT JOIN Person.PersonPhone p2 ON p1.BusinessEntityID=p2.BusinessEntityID

WHERE p2.PhoneNumber LIKE '4\_5%'

2.

SELECT ep.FirstName, ep.LastName,

CASE WHEN ep.Age BETWEEN 17 AND 20 THEN 'Adolescence'

WHEN ep.Age BETWEEN 21 AND 59 THEN 'Adults'

WHEN ep.Age BETWEEN 60 AND 75 THEN 'Elderly'

WHEN ep.Age BETWEEN 76 AND 90 THEN 'Senile'

ELSE 'No Category'

END AS Category

FROM (SELECT p.FirstName, p.LastName, e.BirthDate, DATEDIFF(YEAR,e.BirthDate, GETDATE()) as Age

FROM [HumanResources].[Employee] e

LEFT JOIN Person.Person p ON e.BusinessEntityID=p.BusinessEntityID) ep

3.1

SELECT pr.Name, pr.Color, pr.StandardCost, pp.MaxCost

FROM Production.Product pr JOIN (SELECT Color, MAX(StandardCost) AS MaxCost

FROM Production.Product

GROUP BY Color) PP

ON pr.Color=pp.Color

WHERE pr.StandardCost=pp.MaxCost

3.2

SELECT \*

FROM (SELECT Name, Color, StandardCost, MAX(StandardCost)OVER(PARTITION BY Color)as MaxCost

FROM Production.Product)p

WHERE p.StandardCost=p.MaxCost

3.3

SELECT \*

FROM (SELECT Name, StandardCost, Color, RANK()OVER(PARTITION BY Color ORDER BY StandardCost DESC)as rnk

FROM Production.Product)p

WHERE p.rnk=1

4.

Гостиница

Номера (номер комнаты, категория комнаты, цена за ночь)

Виды проживания (id, вид проживания, цена питания за сутки)

Гости (id, ФИО, телефон, электронная почта)

Сотрудники (id, ФИО, должность, телефон)

Заказы (ID заказа, ID сотрудника, Id гостя, дата заселения, дата выселения, id вида проживания, id номера, id доп пакета услуг)

Обслуживание номеров (ID заказа, Id номера, id сотрудника, дата обслуживания)

Пакеты услуг на территории отеля (Id пакета услуги, наименование, цена за сутки)

Задача 1: посчитать выручку за период, найти самый востребованный пакет услуг/номер

найти самый загруженный период проживания