

DB2 Task No. 1

1.1

Отримати всіх студентів віком від 18 до 22 років.

Retrieve all students between the ages of 18 and 22.

```
SELECT name _____ students
WHERE age _____ 18 _____ 22
```

1.2

Оновити таблицю «студенти», щоб установити для університету Джейка MIT. Його ідентифікатор 682.

Update the "students" table to set Jake's university to MIT. His id is 682.

```
_____ students
SET university = '_____'
WHERE _____ = 682
```

1.3

Коли ви вставили «слона» як нову тварину, ви забули вказати вік слона. Виправте цю помилку, оновивши таблицю «зоопарк».

When you inserted "elephant" as a new animal, you forgot to include the elephant's age. Correct this mistake by updating the "zoo" table.

```
_____ zoo
_____ age = 14
WHERE animal = 'elephant'
```

1.4	
Оновити food_balance до 23 для тварин, вік яких перевищує середній вік тварин.	Update the food_balance to 23 for animals whose age is greater than the average age of the animals.
UPDATE zoo SET food_balance = 23 _____ age > (SELECT _____ (age) FROM _____) ;	

1.5	
Вам потрібні імена ваших клієнтів разом із назвами міст, у яких вони живуть. Назви міст зберігаються в окремій таблиці під назвою «cities».	You need your customer's names, along with the names of the cities in which they live. The names of the cities are stored in a separate table called "cities".
_____ customers.name, cities.name _____ customers _____ cities ON cities.id = customers.city_id	

1.6	
У таблиці університету з даними про студентів пропущені прізвища студентів. Виправте це, додавши новий стовпець до таблиці.	In the university's table containing student data, the students' last names have been omitted. Correct this by adding a new column to the table.
_____ TABLE students _____ last_name VARCHAR(100) ;	

1.7

Отримати з MIT, Stanford і Harvard
імена всіх студентів, ім'я яких
Джейк.

Retrieve from MIT, Stanford, and
Harvard the names of all students
whose first name is Jake.

```
SELECT name
FROM students
WHERE university
_____ ('MIT', 'Stanford', 'Harvard')
_____ name='Jake';
```

DB2 Task No. 2

2.1

Напишіть правильний оператор SQL, щоб створити нову базу даних під назвою testDB.

Write the correct SQL statement to create a new database called testDB.

_____ ;

2.2

Напишіть правильний оператор SQL, щоб видалити базу даних під назвою testDB.

Write the correct SQL statement to delete a database named testDB.

_____ ;

2.3

Напишіть правильний оператор SQL, щоб створити нову таблицю під назвою Persons.

Write the correct SQL statement to create a new table called Persons.

```
_____ Persons (  
  PersonID int,  
  LastName varchar(255) ,  
  FirstName varchar(255) ,  
  Address varchar(255) ,  
  City varchar(255)  
);
```

2.4	
Напишіть правильний оператор SQL, щоб видалити таблицю під назвою Persons.	Write the correct SQL statement to delete a table called Persons.
_____ Persons ;	

2.5	
Використовуйте TRUNCATE оператор, щоб видалити всі дані всередині таблиці.	Use the TRUNCATE statement to delete all data inside a table.
_____ Persons ;	

2.6	
Додайте стовпець Birthday типу DATE.	Add a column of type DATE called Birthday.
_____ Persons _____ _____;	

2.7	
Видалити стовпець Birthday з таблиці Persons.	Delete the column Birthday from the Persons table.
_____ Persons _____ _____ Birthday ;	

DB2 Task No. 3

3.1	
Вставити новий запис у таблицю Customers.	Insert a new record in the Customers table.
<pre>_____ Customers _____ CustomerName, Address, City, PostalCode, Country_____ _____ 'Hekkan Burger', 'Gateveien 15', 'Sandnes', '4306', 'Norway'_____;</pre>	

3.2	
Оновіть стовпець City усіх записів у таблиці Customers.	Update the City column of all records in the Customers table.
<pre>_____ Customers _____ City = 'Oslo';</pre>	

3.3	
Встановіть для стовпців City значення «Осло», але лише ті, де стовпець Country має значення «Норвегія».	Set the value of the City columns to 'Oslo', but only the ones where the Country column has the value "Norway".
<pre> _____ Customers _____ City = 'Oslo' _____ Country = 'Norway'; </pre>	

3.4	
Оновіть значення City та значення Country.	Update the City value and the Country value.
<pre> _____ Customers _____ City = 'Oslo' _____ _____ = 'Norway' WHERE CustomerID = 32; </pre>	

3.5	
Видаліть усі записи з таблиці Customers зі значенням Country "Норвегія".	Delete all the records from the Customers table where the Country value is 'Norway'.
<pre> _____ _____ Customers _____ Country = 'Norway'; </pre>	

3.6	
Видалити всі записи з таблиці Customers.	Delete all the records from the Customers table.
<pre> _____ _____ Customers; </pre>	

DB2 Task No. 4

4.1

Використовуйте функцію SQL, щоб вибрати запис із найвищим значенням стовпця Price.

Use an SQL function to select the record with the highest value of the Price column.

```
SELECT _____  
FROM Products;
```

4.2

Використовуйте правильну функцію, щоб повернути кількість записів, для яких встановлено значення Price 18.

Use the correct function to return the number of records that have the Price value set to 18.

```
SELECT _____ (*)  
FROM Products  
_____ Price = 18;
```

4.3

Використовуйте функцію SQL, щоб обчислити середню ціну всіх продуктів.

Use an SQL function to calculate the average price of all products.

```
SELECT _____  
FROM Products;
```


4.4	
Використовуйте функцію SQL, щоб обчислити суму всіх значень Price стовпців у таблиці Products.	Use an SQL function to calculate the sum of all the Price column values in the Products table.
SELECT _____ FROM Products;	

4.5	
Виберіть усі записи, де друга літера City є "a".	Select all records where the second letter of the City is an "a".
SELECT * FROM Customers WHERE City _____ ' _____ ';	

4.6	
Виберіть усі записи, де City починається з "b".	Select all records where the City starts with a "b".
SELECT * FROM Customers WHERE City _____ ' _____ ';	

4.7	
Використовуйте оператор IN, щоб вибрати всі записи, де Country є «Норвегія» або «Франція».	Use the IN operator to select all the records where Country is either "Norway" or "France".
SELECT * FROM Customers _____, 'France' _____;	

4.8	
Використовуйте оператор BETWEEN для вибору всіх записів, у яких значення стовпця Price становить від 10 до 20.	Use the BETWEEN operator to select all the records where the value of the Price column is between 10 and 20.
SELECT * FROM Products WHERE Price _____;	

4.9	
Під час відображення таблиці Customers створіть псевдонім стовпця PostalCode, слід назвати стовпець Pno.	When displaying the Customers table, make an ALIAS of the PostalCode column, the column should be called Pno instead.
SELECT CustomerName, Address, PostalCode _____ FROM Customers;	

4.10	
Під час відображення таблиці Customers посилайтеся на неї як на Consumers замість Customers.	When displaying the Customers table, refer to the table as Consumers instead of Customers.
SELECT * FROM Customers _____;	

4.11	
Вставте відсутні частини в пункт JOIN, щоб об'єднати дві таблиці Orders та Customers, використовуючи поле CustomerID в обох таблицях як зв'язок між двома таблицями.	Insert the missing parts in the JOIN clause to join the two tables Orders and Customers, using the CustomerID field in both tables as the relationship between the two tables.
SELECT * FROM Orders LEFT JOIN Customers _____ = _____;	

4.12	
Виберіть правильне речення JOIN, щоб вибрати всі записи з двох таблиць, де в обох таблицях є відповідність.	Choose the correct JOIN clause to select all records from the two tables where there is a match in both tables.
SELECT * FROM Orders _____ ON Orders.CustomerID = Customers.CustomerID;	

4.13	
Виберіть правильне речення JOIN, щоб вибрати всі записи з таблиці Customers та всі збіги в таблиці Orders.	Choose the correct JOIN clause to select all the records from the Customers table plus all the matches in the Orders table.
SELECT * FROM Orders _____ ON Orders.CustomerID = Customers.CustomerID;	

4.14

Перелічіть кількість клієнтів у кожній країні.

List the number of customers in each country.

```
SELECT _____ (CustomerID) ,  
Country  
FROM Customers  
_____ ;
```

4.15

Перелічіть кількість клієнтів у кожній країні, упорядкувавши першу країну з найбільшою кількістю клієнтів.

List the number of customers in each country, ordered by the country with the most customers first.

```
SELECT _____ (CustomerID) ,  
Country  
FROM Customers  
_____  
_____  
_____ ;
```