

**Imię i nazwisko:**

**Klasa:**

**Grupa:**

**Test: C**

### **Zadanie 1**

Wymień trzy główne modele baz danych według sposobu organizacji danych i przechowywania danych:

- a)
- b)
- c)

### **Zadanie 2**

Pole to kolumna w tabeli, przechowująca określony typ danych

- ☐ Tak
- ☐ Nie

### **Zadanie 3**

Zaznacz poprawne stwierdzenia dotyczące **klucza głównego (PRIMARY KEY)** i **klucza obcego (FOREIGN KEY)**:

1. Klucz główny musi zawierać unikalne wartości w każdym wierszu tabeli.
2. Klucz obcy może przyjmować wartości NULL, jeżeli rekord nie ma powiązania w innej tabeli.
3. W jednej tabeli można zdefiniować dowolną liczbę kluczy głównych.
4. Klucz obcy zawsze wskazuje na kolumnę, która jest częścią klucza głównego w innej tabeli.
5. Klucz główny może być złożony z kilku kolumn jednocześnie.

### **Zadanie 4**

Co oznaczają słowa kluczowe w SQL?

1. ASC → sortowanie rosnąco, DESC → sortowanie malejąco.
2. ASC → sortowanie losowe, DESC → sortowanie odwrotne alfabetycznie.

3. ASC → zawsze sortuje według dat, DESC → według liczb.

## Zadanie 5

Co jest poprawne?

1. GRANT nadaje prawa do wykonywania określonych działań w bazie danych.
2. REVOKE blokuje możliwość cofnięcia uprawnień.

## Zadanie 6

```
DROP TABLE IF EXISTS ksiazki;
```

```
DROP TABLE IF EXISTS autorzy;
```

```
CREATE TABLE autorzy (  
    autor_id INT PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE ksiazki (  
    ksiazka_id INT PRIMARY KEY,  
    autor_id INT,  
    tytul VARCHAR(50),  
    CONSTRAINT fk_ksiazka_autor FOREIGN KEY (autor_id) REFERENCES  
    autorzy(autor_id)  
);
```

```
INSERT INTO autorzy (autor_id, imie) VALUES (1, 'Tolkien'), (2, 'Rowling'), (3,  
'King');
```

```
INSERT INTO ksiazki (ksiazka_id, autor_id, tytul) VALUES (1, 1, 'Władca Pierścieni');
```

```
INSERT INTO ksiazki (ksiazka_id, tytul) VALUES (2, 'Harry Potter');
```

Napisz zapytanie SQL, które zwróci listę wszystkich autorów wraz z tytułami książek, które napisali. W wyniku mają znaleźć się dwie kolumny: imie oraz tytul.

...

## Zadanie 7

Zapytanie SQL:

```
SELECT a.autor_id AS autor_id, a.imie, k.ksiazka_id AS ksiazka_id, k.tytul  
FROM autorzy a  
LEFT JOIN ksiazki k ON a.autor_id = k.autor_id;
```

Zwróci wartości

a)

autor_id	imie	ksiazka_id	tytul
1	Tolkien	1	Władca Pierścieni
2	Rowling	NULL	NULL
3	King	NULL	NULL

b)

autor_id	imie	ksiazka_id	tytul
1	Tolkien	1	Władca Pierścieni
2	Karol	NULL	NULL
3	King	NULL	NULL

c)

autor_id	imie	ksiazka_id	tytul
1	Tolkien	1	Władca Pierścieni
2	Rowling	NULL	NULL
NULL	NULL	2	Harry Potter

## Zadanie 8

Podaj jedną metodę / sposób utworzenia dodatkowej kolumny zawierającej liczbę porządkową

...

## Zadanie 9

Chcesz utworzyć tabelę *zamowienia*, w której numer zamówienia (numer\_zamowienia) jest zawsze dodatni i może mieć bardzo dużą wartość.

**Podpowiedź:** użyj odpowiedniego modyfikatora typu danych.

...

### Zadanie 10

W jakim trybie bazy danych dodanie rekordu zakończy się komunikatem błędu informującego, że nowego wiersza nie można dodać, ponieważ przekracza maksymalny rozmiar typu danych

- ☐ Ścisły
- ☐ Nie ścisły

### Zadanie 11

Jaki to typ danych, który w drugim parametrze przechowuje liczbę o stałej precyzji, z określonym miejscem na cyfry przed i po przecinku.

...

### Zadanie 12

Co zwróci zapytanie SQL:

```
SELECT CONCAT('Ala ma kota', null, 'psa') AS wynik;
```

1. NULL
2. Ala ma kota psa
3. Ala ma kota

### Zadanie 13

Jaka metoda konwertuje ciąg na małe litery według bieżącego kodowania znaków

- A) LOWER(str)
- B) UPPER(str)

### Zadanie 14

Jaką wartość zwróci zapytanie SQL:

```
SELECT LENGTH('😊') AS bajty1;
```

- A) 1
- B) 4

C) 8

### **Zadanie 15**

Jaka metoda zwraca bieżącą datę i czas w formacie YYYY-MM-DD HH:MM:SS ?

...

### **Zadanie 16**

Zapytanie SQL:

```
SELECT DATE_FORMAT('2017-07-10', '%W, %D %M %Y') AS  
data_sformatowana;
```

zwróci datę:

- A. Monday, 10th July 2017
- B. Monday, 10th July 17
- C. Monday, 10 July 2017
- D. 10, 10th July 2017