

**Imię i nazwisko:**

**Grupa:**

**Klasa:**

**Test: A**

### **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 jednoznacznie identyfikuje rekord w tabeli i nie może przyjmować wartości NULL.
- 2. Klucz obcy służy do powiązania rekordów między dwiema tabelami.
- 3. W jednej tabeli można zdefiniować kilka kluczy głównych.
- 4. Klucz obcy zawsze musi odwoływać się do istniejącego klucza głównego w innej tabeli.
- 5. Klucz główny może powtarzać się w tabeli.

### **Zadanie 4**

Które zdanie jest poprawne?

- A) ASC oznacza sortowanie rosnąco, a DESC oznacza sortowanie malejąco.
- B) ASC oznacza sortowanie malejąco, a DESC oznacza sortowanie rosnąco.
- C) ASC i DESC oznaczają to samo.

### **Zadanie 5**

Zaznacz poprawne stwierdzenie dotyczące GRANT i REVOKE:

- 1. GRANT służy do nadawania uprawnień, a REVOKE do ich odbierania.
- 2. REVOKE służy do nadawania uprawnień, a GRANT do ich odbierania.

### **Zadanie 6**

DROP TABLE IF EXISTS zamowienia;

DROP TABLE IF EXISTS klienci;

```
CREATE TABLE klienci (  
    klient_id INT PRIMARY KEY,  
    imie VARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE zamowienia (  
    zamowienie_id INT PRIMARY KEY,  
    klient_id INT,  
    produkt VARCHAR(50),
```

```
CONSTRAINT fk_zamowienie_klient FOREIGN KEY (klient_id) REFERENCES klienci(klient_id)
);
```

```
INSERT INTO klienci (klient_id, imie) VALUES (1, 'Anna'), (2, 'Bartek'), (3, 'Celina');
INSERT INTO zamowienia (zamowienie_id, klient_id, produkt) VALUES (1, 1, 'Laptop'), (2, 2, 'Telefon');
INSERT INTO zamowienia (zamowienie_id, produkt) VALUES (3, 'Monitor');
```

Napisz zapytanie SQL, które zwróci listę wszystkich klientów wraz z produktami, które zamówili. W wyniku mają znaleźć się dwie kolumny: imie oraz produkt.

...

## Zadanie 7

Zapytanie SQL:

```
SELECT k.klient_id AS klient_id, k.imie, z.zamowienie_id AS zamowienie_id, z.produkt
FROM klienci k
LEFT JOIN zamowienia z ON k.klient_id = z.klient_id;
```

Zwróci wartości

a)

<b>klient_id</b>	<b>  imie</b>	<b>  zamowienie_id</b>	<b>  produkt</b>
1	Anna	1	Laptop
2	Bartek	2	Telefon
3	Celina	NULL	NULL

b)

<b>klient_id</b>	<b>  imie</b>	<b>  zamowienie_id</b>	<b>  produkt</b>
1	Ola	1	Laptop
2	Bartek	2	Telefon
3	Celina	NULL	NULL

c)

<b>klient_id</b>	<b>  imie</b>	<b>  zamowienie_id</b>	<b>  produkt</b>
1	Ola	1	Laptop
2	Bartek	2	Telefon
NULL	NULL	3	Monitor

## Zadanie 8

Podaj jedną metodę / sposób utworzenia dodatkowej kolumny zawierającej liczbę porządkową

...

## Zadanie 9

W bazie danych tworzysz tabelę produkty, w której przechowywana jest liczba dostępnych sztuk każdego produktu. Napisz definicję kolumny ilosc tak, aby liczba sztuk nie mogła być ujemna i mogła przechowywać większe wartości niż standardowe INT.

**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;
```

- A) NULL
- B) Ala ma kota psa
- C) 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('kot') AS bajty1;
```

- A) 3
- B) 6
- 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 17
- B. Monday, 10 July 2017
- C. 10, Monday July 2017
- D. Monday, 10th July 2017

