

SQLITE

(1) כתוב ליד כל טע'ף או פעולה מה היא עושה:

על מנת ליצור

1. Create/Drop table:

CREATE TABLE shopping (id INTEGER PRIMARY KEY, name TEXT, amount
INTEGER);

DROP TABLE shopping

למחוק את הטבלה
השם של הטבלה

↑ column 1
↑ שם

2. Rename table:

ALTER table shopping RENAME to shopp

ALTER table shopp RENAME to shopping

על מנת לשנות
שם

על מנת לשנות
שם

3. Insert rows into table:

INSERT INTO shopping VALUES (1, 'Avokado', 5);
INSERT INTO shopping VALUES (2, 'Milk', 2);
INSERT INTO shopping VALUES (3, 'Bread', 3);
INSERT INTO shopping VALUES (4, 'Chocolate', 8);
INSERT INTO shopping VALUES (5, 'Bamba', 5);
INSERT INTO shopping VALUES (6, 'Orange', 10);

על מנת
ליצור

למחוק את הטבלה
השם של הטבלה

id	name	amount
1		5
2		2
3		3
4		8
5		5
6		10

4. Display table:

select * from shopping

5. ?

SELECT id, name FROM shopping

6. ?

SELECT * FROM shopping WHERE amount > 5
SELECT * FROM shopping WHERE amount = 2
SELECT * FROM shopping WHERE name LIKE 'Bamba'

7. ?

DELETE from shopping WHERE name like 'Orange';

8. ?

UPDATE shopping SET name = 'Bisli' WHERE name LIKE 'Bamba'
UPDATE shopping SET amount=1 WHERE name LIKE 'Milk'

9. ?

ALTER TABLE shopping ADD COLUMN maavar

id	name	amount	maavar
1			6
2			3
3			12
4			8
5			5
6			

10. ?

UPDATE shopping SET maavar=6 WHERE id=1;
 UPDATE shopping SET maavar=3 WHERE id=2;
 UPDATE shopping SET maavar=12 WHERE id=3;
 UPDATE shopping SET maavar=8 WHERE id=4;
 UPDATE shopping SET maavar=5 WHERE id=5;

11. ?

SELECT * FROM shopping WHERE amount > 1 AND maavar > 5 - 4, 3, 1 and
 SELECT * FROM shopping WHERE maavar BETWEEN 3 AND 5 - 5, 2 and

12. ?

SELECT * FROM shopping ORDER BY maavar - 6, 12, 8, 5, 3
 SELECT * FROM shopping ORDER BY maavar DESC - 12, 8, 6, 5, 3

13. ?

CREATE TABLE books (id INTEGER PRIMARY KEY, name TEXT); -
 INSERT INTO books VALUES (1, 'SQL PROGRAMMING');
 INSERT INTO books VALUES (2, 'C# SHARP PROGRAMMING');
 DELETE FROM books;

books

id	name
1	'SQL'
2	'C# SHARP'

14. ?

SELECT COUNT(*) FROM shopping - 5
 SELECT MAX(amount) FROM shopping = 8 (6, 12, 8, 5, 3)
 SELECT AVG(amount) FROM shopping = 6.8
 SELECT MIN(amount) FROM shopping = 2

id	name	am	ma
6	Onions	3	6
7	Onio	1	8

15. ?

INSERT INTO shopping VALUES (6, 'Onions', 3, 6);
 INSERT INTO shopping VALUES (7, 'Onio', 1, 8);
 Select maavar, COUNT(*) FROM shopping GROUP BY maavar

16. ?

SELECT id AS "SECRET", name, amount, maavar FROM shopping

SECRET פתח id קודם לכן id, name, amount, maavar קודם

17. ?

Select maavar, COUNT(*) FROM shopping GROUP BY maavar HAVING COUNT(*) > 1

18. ?

CREATE TABLE prices (id INTEGER PRIMARY KEY, price INTEGER);
 INSERT INTO prices VALUES (1, 3);
 INSERT INTO prices VALUES (2, 7);
 INSERT INTO prices VALUES (3, 12);
 INSERT INTO prices VALUES (4, 5);
 INSERT INTO prices VALUES (5, 3);
 INSERT INTO prices VALUES (6, 2);
 INSERT INTO prices VALUES (7, 10);
 SELECT s.id, s.name, s.amount, s.maavar, p.price FROM shopping s JOIN
 prices p ON s.id=p.id

id	price
1	3
2	7
3	12
4	5
5	3
6	2
7	10

(JOIN)

6 או 5, 3, 12, 8, 5, 3, 2, 10
 2-11 - 13, 14, 15, 16, 17, 18

19. מה מחושב בתוך SECRET?

SELECT s.id, s.name, s.amount, s.maavar, p.price, s.amount * p.price AS "SECRET" FROM shopping s JOIN prices p ON s.id = p.id

20. ?

SELECT s.id, s.name, s.amount, s.maavar, p.price FROM shopping s JOIN prices p ON s.id = p.id WHERE p.price = (SELECT MAX(price) FROM prices)

id	name	amount	maavar	price
3	Bread	3	12	12

Students

ID (INTEGER) PRIMARY KEY	NAME (TEXT)	CITY (TEXT)	BIRTH (INTEGER)
1	SHALOM	TEL AVIV	1974
2	YURI	RAANANA	1980
3	ANAT	RICHON	1994
4	DANA	REHOVOT	1990
5	OMER	JERUSALEM	1987

GRADE

ID (INTEGER) PRIMARY KEY	GRADE (INTEGER)
1	95
2	70
3	85
4	99
5	91

כתוב את השאילתות ליצירת הטבלאות (ללא האיכלוס)

1) CREATE TABLE Students (id INTEGER PRIMARY KEY, name TEXT, city TEXT, birth INTEGER)

2) CREATE TABLE Grades (id INTEGER, grade INTEGER)

כתוב שאילתא אשר מדפיסה את כל התלמידים ולכל תלמיד את הציון שהוא קיבל

SELECT s.id, s.name, g.grade FROM Students s JOIN Grades g ON s.id = g.id

כתוב שאילתא אשר מחשבת את הממוצע הכיתתי

SELECT AVG(grade) FROM grades

כתוב שאילתא להוספת עמודה EXCELLENT. כעת שים YES כאשר הציון גבוה מ-90 אחרת שים NO

ALTER TABLE Grades ADD COLUMN excellent

UPDATE Grades SET excellent = 'YES' WHERE grade > 90

כתוב שאילתא אשר מדפיסה את כל התלמידים ולכל תלמיד את הציון שהוא קיבל רק עבור התלמידים אשר קיבלו מעל הממוצע

SELECT s.id, s.name, g.grade FROM Students s JOIN Grades g ON s.id = g.id WHERE g.grade > (SELECT AVG(grade) FROM grades);

- * כתוב שאילתא אשר מדפיסה את התלמיד ואת ציונו עבור התלמיד אשר קיבל את הציון הגבוה ביותר

```
SELECT s.id, s.NAME, g.grade FROM students s
JOIN times grades g ON s.id = g.id WHERE
g.grade = (SELECT MAX(grade) FROM grades)
```