

For Office use	Space for Digital Data
----------------	------------------------

தமிழ் நாடு அரசு
தொழில்நுட்பக் கல்வித் துறை, சென்னை 600 025 - வாரியத் தேர்வுகள்
அடுத்தப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள குறிப்புகளை படிக்கவும் (Read the instructions given in the next page)

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.				9.				17.				25.			
2.				10.				18.				26.			
3.				11.				19.				27.			
4.				12.				20.				28.			
5.				13.				21.				29.			
6.				14.				22.				30.			
7.				15.				23.				31.			
8.				16.				24.				Total Marks			

For Revaluation

For Central Valuation

Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C	Q. No.	A	B	C
1.	3	5		9.	4			17.				25.			
2.	6	6	6	10.				18.				26.			
3.	7	6		11.				19.				27.			
4.	5			12.	6			20.				28.			
5.	4	4		13.				21.				29.			
6.				14.				22.				30.			
7.				15.				23.							
8.				16.				24.							

591-1404-24591444



KS

52

Question Paper Code No.

வினாத்தாளின் குறியீட்டு எண்

1 4 0 4

No. of Pages

எழுதப்பட்ட பக்கங்களின் எண்ணிக்கை

30

Date of Examination :

தேர்வு நாள்

15/11/2024

Subject Name :

படத்தின் பெயர்

RDBMS

Perforations to tear fly clip

Price List -

END

Net Price

App c

stored function-ஐ இது பதிலளிக்கும்.

* a) specification

* b) body.

தேர்வாளர்களுக்கான அறிவுரைகள்
INSTRUCTIONS TO CANDIDATES

1. விடைத்தாள் மாற்றிப் பெறுவதற்கு.
Get the answer book replaced, if
 - விடைத்தாள் சரியாக சேர்ந்து பின் செய்யப்படாமல் இருந்தால்.
 - it is not stapled properly
 - விடைத்தாள் புத்தகப் பக்கங்களின் வரிசை எண் விடுபட்டிருந்தாலோ அல்லது வரிசையாக இல்லாமலிருந்தாலோ (மொத்தம் 30 பக்கங்கள்).
 - the page numbers are missing or not in order (there shall be 30 pages continuously numbered)
 - தலைப்பு பக்கத்தில் விடைத்தாள் புத்தகத்தின் கீழ்பகுதியில் வரிசை எண் அச்சிடப்படாமலிருந்தால்.
 - the serial number of the answer book is not printed at the bottom of the title page
2. உங்களுடைய பதிவு எண்ணையும், பெயரையும் அதற்காக கொடுக்கப்பட்டுள்ள தலைப்பு பக்கத்தின் கீழ்பகுதியில் மட்டும் எழுதவும்; அதைத் தவிர்த்து பதிவு எண், பெயர் ஆகியவற்றை விடைத்தாளில் மற்றப் பக்கங்களில் எழுதக்கூடாது. எந்தவிதமான அடையாளக் குறியீட்டையும் விடைத்தாளில் எழுதக்கூடாது.
You are prohibited from writing your REGISTER NUMBER or NAME in any part of the answer book, other than the space provided at the bottom of the title page. You are prohibited from writing or leaving any distinguishing marks so as to identify your answer book.
3. தலைப்புப் பக்கத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள அதற்குரிய கட்டங்களில் விவரங்களை எழுதவும்.
Fill up all the particulars, in the relevant boxes, in the title page.
4. கேள்விகளுக்கு பதில் எழுதும் போது விடைத்தாளில் இரண்டு பக்கங்களையும் பயன்படுத்த வேண்டும். பக்கங்களில் தொடர்ந்து விடை எழுதாமல் வெற்றிடம் விடக் கூடாது.
Use both sides of the paper for answering questions, without leaving spaces/ lines in between.
5. இந்த விடைத்தாள் புத்தகம் போதுமான பக்கங்களை கொண்டிருக்கிறது. இதைத் தவிர கூடுதல் விடைத்தாள் அளிக்கப்படமாட்டாது.
This answer book contains sufficient pages and no additional sheets will be issued.
6. கேள்விக்கு விடையளிக்கும் முன்பு வினாத்தாள் எண், வருடம், மாதம், காலம் இவைகளை சரிபார்க்கவும்.
Check the Code Number, Month and year of Examination, Duration etc., in the question paper before answering the questions.
7. கொடுக்கப்பட்டுள்ள வரைப்படத்தாள் / கிராப் ஷீட் தவிர வேறு எந்த விடைத்தாளையும் சேர்க்க கூடாது. விடைத்தாள் புத்தகத்திலிருந்து எந்த பக்கத்தையும் கிழிக்கக் கூடாது.
No extra sheet is to be attached except the drawing/graph sheets supplied and no sheet is to be torn from the answer book.
8. கைபேசி, துண்டுக் காகிதம் மற்றும் தடை செய்யப்பட்ட இதர பொருட்கள் வைத்திருத்தல், தேர்வுக்கு எதிரான முறைகேடுகளில் ஈடுபடுதல் அனைத்தும் தேர்வு வாரிய விதிகளின்படி தண்டனைக்குரிய குற்றமாகும்.
POSSESSION OF ANY PROHIBITED MATERIAL, CELL PHONE, BITS OF PAPERS, etc., AND INVOLVEMENT IN MALPRACTICE OF ANY NATURE SHALL BE PUNISHABLE AS PER BOARD'S RULES.

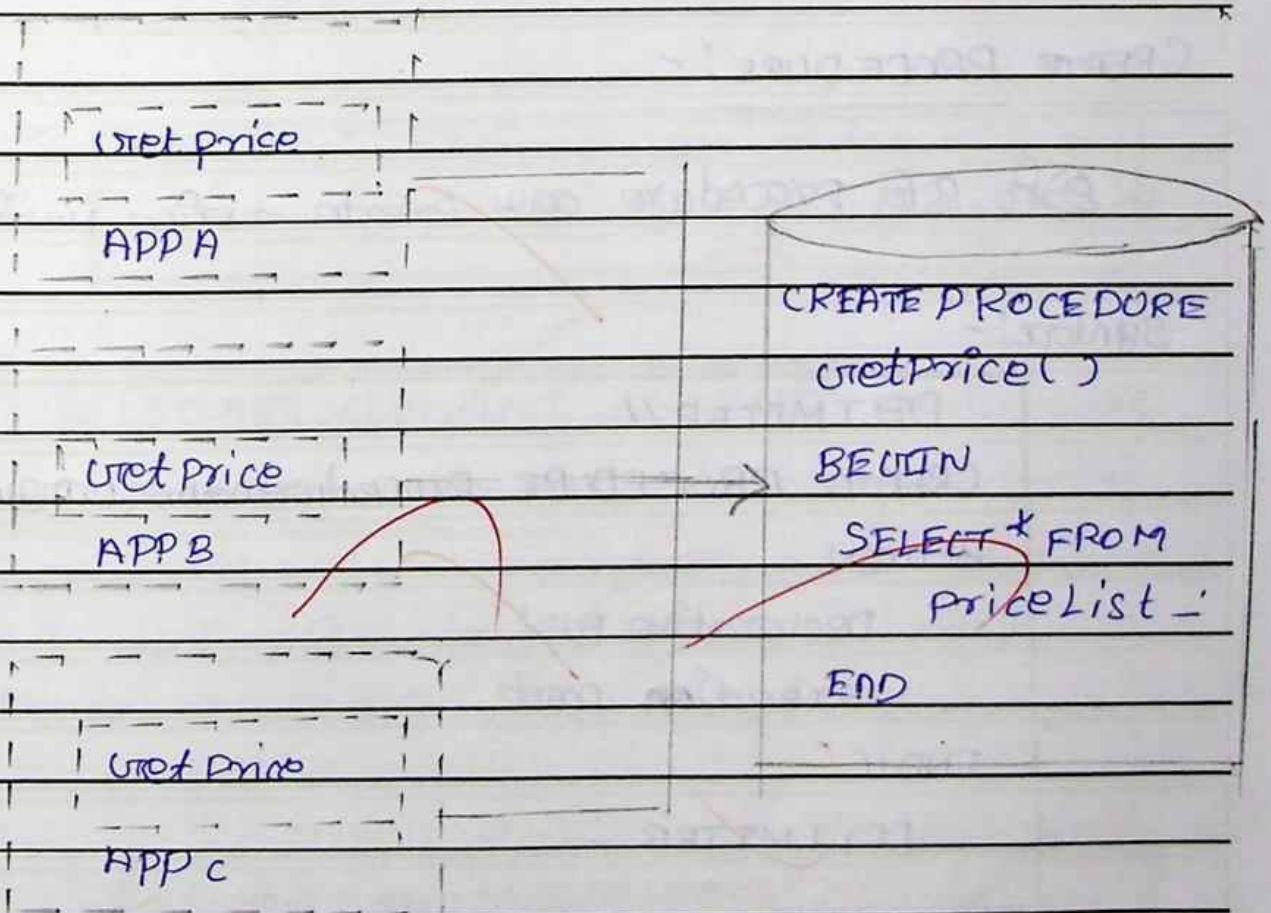


5.

a) Stored Procedure

* Stored procedure என்கிற database லி எங்கெங்கு
வைக்கப்படும் அல்லது declare செய்யப்படும் SQL
statement களின் ஒரு பகுதியாகும்.

* Stored procedure மூலம் பிடிக்கிற அல்லது Python,
Java, PHP போன்ற application களை பயன்படுத்தி
அணுகும் காரணம்.



Stored function-ஐ ஒரு பகுதியாகக் கொள்ளலாம்.

- * a) Specification
- * b) body.



Advantages:-

- * Stored procedure gives application better performance than a regular SQL statement.
- * Stored procedure can be used to perform a single task.
- * It is an application-specific program that is stored in the database.
- * It is a single unit of code that can be used to perform a single task.
- * MySQL is a data base server that is used to store data and traffic can be managed.

CREATE PROCEDURE:-

- * It is a procedure that can be used to create a new procedure.

Syntax:-

```

DELIMITER //
CREATE PROCEDURE procedurename (argument)
BEGIN
    Declarative part
    Execution part
END //
DELIMITER ;
  
```



Ex:-

DELIMITER

CREATE PROCEDURE getprice()

BEUTIN

SELECT * FROM price List;

END

DELIMITER ;

stored procedure variable.

Syntax:-

DECLARE VARIABLE name datatype (size)
DEFAULT default value.

Ex:-

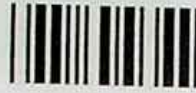
DECLARE SUM INT DEFAULT = 0

Executing stored procedure:

Executing stored procedure ~~is~~ expression
statement ~~now~~ ~~using~~ ~~expression~~ CALL
statement ~~now~~ ~~using~~ ~~expression~~.

Syntax:-

CALL procedure name
(actual parameters).



Ex:-

CALL vnetoffice ('india')

city
chennai
mumbai
delhi
pure.

5 b) Stored Function:-

* Stored Function என்கிற stored program மீ
ஒரு அமைப்பை

advantages :-

* Stored Function என்னும் ஒரு வரையறைகளை, அவ்
வரையறைகளை கணம் define செய்து வைத்து வைக்கப்படுகின்றன.

* Stored Function மூலம் சி எக்ஸ்பிரஷன் expression
வெளிப்படுத்தப்படும் அல்லது என்னும் stored
Function அவ் பயன்படுத்தும் அமைப்பை.

* இன்னும் readability க்கு உதவுகிறது.

* பிழைகளைத் தவிர்ப்பது காரணம் உதவுகிறது.



Execution stored function.

book ~~table~~ ~~university~~ ~~books~~

book name	book cost	selling price.
WEB Design ^{on}	100	140
C Programming	100	150
RDBMS.	90	100

Ex:-

DELIMITER \$\$

CREATE FUNCTION Profit (cost float, price float)

RETURN INT(10, 2)

BEGIN

DECLARE RETURN INT(10, 2)

set profit = price - cost

END \$\$

DELIMITER ;

Output:-

SELECT bookname Profit (bookcost, selling price)

SELECT Profit FROM books;



book name	profit
web Design	40
C Programming	50
RDBMS	10

4. a) sequences:

* sequences are used to generate sequential integer values.
1, 2, 3 are generate sequential integers.

* MySQL sequence is used to generate sequential integer values.
PRIMARY KEY column attribute and
AUTO-INCREMENT are set to generate sequential values.

* AUTO INCREMENT is used to generate sequential integer values.
It is used to generate sequential integer values.

* In MySQL table, the AUTO-INCREMENT column is used to generate sequential integer values.

* In MySQL, the data type of the AUTO-INCREMENT column is integer.

* AUTO-INCREMENT column is used to generate sequential integer values.



* ~~Primary~~ Primary key, unique key and
~~foreign key~~.

* AUTO-INCREMENT column ~~should~~ NOT
NULL constrain ~~can~~ ~~be~~ ~~used~~ ~~for~~ ~~example~~
Ex:-

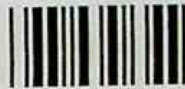
```
CREATE TABLE employees(  
  emp-no INT(6) AUTO-INCREMENT,  
  PRIMARY KEY, first name varchar(50)  
  Lastname varchar(50));
```

table ~~is~~ value ~~inserted~~:-

```
INSERT INTO employees  
VALUES (first name, Lastname)  
VALUES  
(`Lekha`, `mythili`), (`Pommani`, `Priya`)
```

SELECT * FROM employees

emp_no	first name	Lastname.
1	Lekha	mythili
2	Pommani	Priya.

altering sequence:-

* Altering sequence means sequence is assign individual value and then altering sequence means changing the value.

Syntax:-

```
ALTER TABLE tablename
AUTO_INCREMENT = start value;
```

Ex:-

```
ALTER TABLE employees
AUTO_INCREMENT = 40;
```

output:-

emp-no	first name	Lastname.
1	Lekha	Mythili
2	Ponmani	Priya
40	Siva	Supriya.

value insert means

```
INSERT INTO employees
(first name, Lastname) VALUES
('Siva', 'Supriya');
```

Deleting sequence:-

* This table can drop also delete the value.



Syntax:-

DROP TABLE table name;

Ex:-

DROP TABLE employees;

4 d) INDEX:-

* INDEX അതിന്റെ പ്രവർത്തനം കാരണം അതിനുള്ളിൽ
-കൾക്ക് ഒരു SQL statement ന്റെ ഒരു പരിധി.

* ഒരു book index പോലെ വായനക്കർക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്.

* INDEX അതിൽ ഒരു കൃത്യമായ row ന്റെ
-കൾക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്.

* INDEX പ്രവർത്തനം അതിന്റെ വേഗതയ്ക്കാണ്.

* INDEX അതിൽ row ന്റെ location ന്റെ
-കൾക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്.

* INDEX ന്റെ പദ്ധതിയിൽ ഒരു column ന്റെ
-കൾക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്. മറ്റ് column ന്റെ പദ്ധതിയിൽ
-കൾക്ക് index ന്റെ വേഗതയ്ക്കാണ്. അതിൽ
-കൾക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്.

CREATING INDEX:-

* വേഗതയ്ക്കാണ് ഒരു column ന്റെ
-കൾക്ക് column ന്റെ പദ്ധതിയിൽ index
-കൾക്ക് സൗകര്യമുണ്ട്.



* Index එකේ පැහැදිලි කිරීමක් ලෙසට
ලැබෙයි.

* Index - එකේ තිබෙන තොරතුරු එකේ තිබෙන
තොරතුරු space එකේ.

Syntax :-

```
CREATE INDEX index name ON
base table name (column1, column2);
```

Where :-

CREATE INDEX, ON - keywords.

index name - user defined name

base table - name of the already
created table.

column1, column2 - name of the column
to be selected.

Ex :-

```
CREATE INDEX student ON st
(Regno, name);
```

Types of index :-

a) simple index

b) composit index.

Simple Index :-

* simple index එකේ unique key ලෙස
ලැබෙනවා. එකේ තිබෙන තොරතුරු එකේ
තිබෙනවා. එකේ තිබෙන තොරතුරු එකේ
තිබෙනවා.



Syntax:

```
CREATE UNIQUE INDEX index name
ON base table name (column name);
```

Where:

CREATE, UNIQUE INDEX, ON - keywords.

Index name - user defined name

base table name - name of the already created table

column name - name of the column to be selected.

Ex:.

```
CREATE UNIQUE INDEX employee
ON emp (id);
```

b) composite index:

* Composite index is a composite key and
Daharashya 2 Binaidobam.

Syntax:

```
CREATE INDEX index name ON
base table name (column1, column2);
```

Where:

CREATE, INDEX, ON - keywords.

Index name - user defined name

base table - name of the already created table.

column1, column2 - name of the column to be selected.



Ex:-

```
CREATE INDEX student ON  
st (Regno, name);
```

DROP INDEX:-

~~index~~ index nu drop delete
naam ~~naam~~

Syntax:-

```
DROP INDEX index name ON  
table name;
```

Ex:-

```
DROP INDEX student ON  
first year student;
```

3. a) flow control statements:-

1) If

2) If Null

3) Case

4) Loop

5) Iterate ✓

6) LEAVE

7) REPEAT

8) while.



If() :-

* If statement is statement which.

Syntax :-

If (expr1, expr2, expr3) :-

* If expr1 is true then
it returns If expr2 and Return
value.

* If expr is false then it returns
If expr3 and Return 'value'.

Ex :-

* If (1 > 2, 2, 3)

Ans :- 3.

If null()

Syntax :-

If null (expr1, expr2) :-

* If expr1 is NOT Null then it returns
If null expr1 and Return value.

* If expr2 and Return value.

~~Syntax~~

* Ex :- If null (1, 0)

Ans :- 1.



case ()

Syntax:

case case valb

WHEN when value THEN statement List

When when value then statement List - ...

Ex 10.10 Else statement List

END CASE

* ~~എന്റെ~~ ~~car~~ ~~value~~ ~~ഓരറി~~ ~~ആ~~ ~~expression~~
എന്റെ.

* ഇത് 1 കി.ഗ്രാം നിലവാരം when case - മറ്റൊരു നിലവാരം when value മുകളിൽ സ്ഥിരമായ ഘടനയിൽ

↓ ഈ ലക്ഷ്യം നേടിയ ശേഷം
പ്രവർത്തിക്കുക.

* If you want to create a new statement then statement list should execute also.

* If any condition is true then it will execute else statement which execute after.

↓ empty statement

Ex:-

Case 4

when 1 then

When 2 then

When 3 then

When H the

Else statement

END CASE -



loop()

* Loop என்பது ஒரு statement லை கீழ்க்கண்ட execute செய்யும்.

* இதை statement List என்பது () இல் கொடுக்கப்படும்.

* இது சில சமயம் கீழ்க்கண்ட Statement களை நிகழ்த்தும்.

* இது simple loop லை கொடுக்கப்படும்.

syntax:-

```
(begin label :) Loop
statement List :
[END LOOP] [END Label]
```

Ex:

set i = 0 :

i = i + 1 :

if i < 10 :

Iterate label :

.....

Leave label :

[END LOOP] [END Label]

Iterate :-

* Iterate என்றால் Loop லை கொடுக்கப்பட்ட சமயம் மீண்டும்.

* Iterate என்பது loop, while, REPEAT போன்றவை.



Syntax:-

ITERATE label;

LEAVE():-

* IECENE aingimha loop olo marathatho
omim muntho.

syntax:-

LEAVE label.

REPEAT():-

* REPEAT thoma omim aithatho aithatho
omim u/L Statement omim aithathatho
* thoma aithathatho statement is () aithatho
aithathatho.

* thoma condition true aithathatho
omim aithathatho execute aithatho.

syntax:-

[begin label:] REPEAT

Statement List ;

until search condition ;

[END REPEAT] [end label].

Ex:-

set i:=0 ;

i:=i+1 ;

* until i<10 ;

Iterate label ;

Leave label ;

[END REPEAT] [END Label].



3

b) view :-

↓ view is a virtual base table derived from one or more base tables.

↓ A base table or definition is a permanent table that contains data.

advantage :-

↓ A base table definition is a permanent table that contains data. It is a virtual table that is derived from one or more base tables.

↓ A base table is a permanent table that contains data. It is a virtual table that is derived from one or more base tables.

↓ A base table is a permanent table that contains data. It is a virtual table that is derived from one or more base tables.

creating view :-

↓ A view is a virtual table that is derived from one or more base tables. It is a permanent table that contains data.

```
CREATE VIEW viewname
```

```
AS SELECT column1, column2
```

```
ON base table name WHERE condition;
```

Where :-

CREATE VIEW, ON, SELECT AS - keywords.

viewname - user defined name

base table - name of the already created table.

column1, column2 - name of the column to be selected.

Where condition - condition to find the

particular column.



Ex:-

CREATE TABLE student (Regno int(8), name char(10),

Address (varchar(80), mark int(5)) -

ALTER VIEW st AS SELECT Regno, name
ON student where mark = 100 -

Output:-

Regno	name
20	B.

Q. a) data manipulation :-

+ data manipulation command do the following operations on the objects.

type :- a) Insert

b) update

c) delete.

a) Insert :-

a) Insert on all columns

b) Insert multiple rows

c) Insert on selected columns.

a)

Syntax:-

INSERT INTO table name
VALUES (List of values) -



Ex:- INSERT INTO student VALUES
(1001, 'Priya', 'computer');

Where :-

INSERT INTO, VALUES - keyword.

tablename - name of the already created table.

list of values - valid values.

b)

INSERT INTO table name

VALUES (column1 value, column n value),

(column1 value, column n value) -

Ex:-

INSERT INTO student VALUES

(1002, 'madhu', 'ECE')

(1003, 'Kobika', 'CSE');

Where :-

INSERT INTO, VALUES - keywords

tablename - name of the already created table.

column value - name of the column to be selected.

c)

INSERT INTO tablename (column name,

column name) VALUES (column1 value,

column n value) -

Ex:-

INSERT INTO student

(rollno, name) VALUES (1004, 'Babu');



b) update :-

Syntax :-

```
Update Table name SET
column name expr...
where search condition;
```

Ex :-

```
update student set
name = 'Priya'
when dept = 'CSE';
```

Where :-

update, where SET - keywords
 table name - name of the already created table.
 column name - name of the column to be selected.
 where condition - condition to find the particular column.

c) delete .

Syntax :-

```
DROP TABLE table name;
```

```
Drop TABLE tablename [IF NOT EXISTS] where condition;
```

Ex :-

```
DROP TABLE student
DROP TABLE student where name = 'priya';
```

Where :

DROP, TABLE - keywords,
 table name - name of the already created table.



2 b) Aggregate function:

* Aggregate function calculate a single value based on group of value'

MyId
1
2
3
4
5

function name	meaning	Example	output
AVG(expr)	Return the average value of expr for all non-null values.	MA college FROM (MyId) AVG	1
COUNT(expr)	Return the count number of values for all non-null values.	key college FROM (MyId) COUNT	5
MAX(expr)	Return the maximum value of expr for all non null values.	MAX FROM (MyId) college	5.



function name	meaning	Example	output
MIN (expr)	return the minimum value of expr for all non-null values.	MIN FROM (myid') college;	3
STD(expr)	Return the standard deviation value of expr for all non null values.	STD FROM (myid') college	2.5
VAR	Return the	VAR FROM	
VAR(expr)	variance of expr for all non null values.	(myid') college;	15

1. a) working with mysql :-

create database :-

* ~~At a database we create a database.~~

Syntax :-

CREATE DATABASE data base name;

Ex:

CREATE database college;



USE () :

* To set the default database use command is used.

Syntax: -

USE databasename.

Where:

USE - keywords.

databasename - user defined name.

Ex:-

USE college.

SELECT ()

* To show the default database select database command is used.

Syntax: -

SELECT database()

Output

DATABASE()

polytechnic

show database.

* Show database command is used to list the all files and directories.



Syntax:

SHOW DATABASES -

Ex:-

database

Information schema

mysql

performance - schema

test.

mysql command was finished.

1) mysql Installation

* mysql is a Relational data base management system.

* It is a client/server architecture.

* It is a free and download software.

* It is a free and download software.

* It is a free and download software.



* It is Scalable too.

* It stores data permanently
store permanently.

MySQL

Installer.

server only ☒

adding

community.

client only ☐

Full. ☐

Custom ☐

Next

Close



MySQL Installer	MySQL Management
Adding community.	☐ server only ☐ client only ☒ full ☐ custom
	next close

MySQL Installer	MySQL Management
Adding community.	check
	☐ If check then are any features need that ☐ stable reading
	next close



MySQL

- ☐ X

Installer

Apply the MySQL
Management

adding

Community.

☒ Check there are any
features the need.☒ Storable Reading☒ Next☒ Finish

2) Operator types:-

* Arithmetic operator.

* Comparison operator

* Logical operator.

Arithmetic operator:-

* Arithmetic operator ~~operator~~ operator* String ~~operator~~ operator



S.I. NO	Operator	Example meaning.	Output.
1	+	Addition	$5+3=8$.
2.	-	subtraction	$5-3=2$
3	*	Multiplication	$3*4=12$
4	div /	division	$4/1=4$
5	mod (%)	modulo operator	$18/103=0$

Logical operator:-

S.I. NO	operator	meaning	Example.
1	&&	AND	$0 \cdot 0 = 0$ $0 \cdot 1 = 0$ $1 \cdot 1 = 1$
2		OR	$0+0=0$ $0+1=1$ $1+0=1$
3	!!	NOT	$0=1$ $1=0.$

This answer book Contains

30

Pages

K. Arun Kumar
Principal/Chief Co-ordinator

705, Kongunadu Polytechnic College
Namakkal - Trichy Main Road,
Tholurpatti, Thottiam,
Trichy - 621 215