

1. පහත සඳහන් අංග අතුරින් දත්ත පාදක කළමනාකරණ යෙදුමකින් (Application) සපයනු නොලබන අංගය කුමක් ද? (2016)

- 1) දත්ත තේරීම (Sorting)
- 2) දත්ත යාවත්කාලීන කිරීම
- 3) වාර්තා ජනනය කිරීම
- 4) ප්‍රස්ථාර (Chart) ජනනය කිරීම

අංක 2 සිට 4 දක්වා ප්‍රශ්න පහත පෙන්වා ඇති දත්ත සමුදාය කොටස මත පාදක වී ඇත.

Taxi_No	Rate_Type	Driver_Name	Driver_City
FX0675	Car	Perera	Colombo
FY1256	3W	Raju	Colombo
FI6782	Van	Dias	Matara
FZ1276	3W	Perera	Kandy

Rate_Type	Rate
Car	44
3W	38
Van	40

2. කුලී රථ වගුවෙහි (Taxi Table) ප්‍රාථමික යතුර (Primary key) ලෙස තෝරා ගැනීමට වඩාත් ම සුදුසු ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද? (2016)

- 1) Taxi_No
- 2) Rate_Type
- 3) Driver_Name
- 4) Driver_City

3. පහත සඳහන් කුමන ක්ෂේත්‍රය (Field) දත්ත පාදකයෙහි ආගන්තුක යතුරක් සඳහා උදාහරණයක් වේ ද? (2016)

- 1) කුලී රථ වගුවෙහි Taxi_No
- 2) කුලී රථ වගුවෙහි Rate_Type
- 3) මිල ගණන් වගුවෙහි Rate_Type
- 4) කුලී රථ වගුවෙහි Driver_City

4. මිල ගණන් වගුවෙහි නිබන්ධ ක්ෂේත්‍ර ගණන සහ රෙකෝඩ් (Record) ගණන පිළිවෙළින්, (2016)

- 1) 2 සහ 2 වේ.
- 2) 2 සහ 3 වේ.
- 3) 3 සහ 2 වේ.
- 4) 3 සහ 3 වේ.

අංක 5 සිට 8 තෙක් ප්‍රශ්න සඳහා පහත දී ඇති ශිෂ්‍යයන්ගේ විෂය ලකුණු ආවයන සඳහා භාවිත කර ඇති දත්ත සමුදා වගු පාදක කර ගන්න.

DoB	Name	Student_No	Class
20/11/95	Sarath	1001	1A
17/12/95	Kolitha	1002	1A
21/10/95	Kapila	1003	1A
18/12/95	Nalin	1004	1B

Sub_Code	Student_No	Marks
01	1001	85
02	1001	80
01	1002	65
03	1003	70

Sub_Code	Subject
01	Sinhala
02	Art
03	English

5. විෂය වගුවෙහි ක්ෂේත්‍ර (fields) සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (2017)

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 4
- 4) 6

6. ශිෂ්‍ය වගුව සඳහා ප්‍රාථමික යතුර (Primary key) ලෙස වඩාත්ම යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද? (2017)

- 1) Student_No
- 2) DoB
- 3) Name
- 4) Class

7. දත්ත සමුදායෙහි ආගන්තුක යතුර (Foreign key) සඳහා නිදසුනක් වන්නේ කවරක් ද? (2017)

- 1) විෂය වගුවෙහි Sub_Code
- 2) ලකුණු වගුවෙහි Sub_Code
- 3) ලකුණු වගුවෙහි Marks
- 4) ශිෂ්‍ය වගුවෙහි DoB

8. ඉංග්‍රීසි (English) සඳහා කපිල (Kapila) ලබාගත් ලකුණු සංඛ්‍යාව කොපමණ ද? (2017)

- 1) 65
- 2) 70
- 3) 80
- 4) 85

9. දත්ත සමුදාය මෘදුකාංගයක් සම්බන්ධයෙන් පහත වගන්ති සලකා බලන්න. (2017)
 A - එක් වස්තුවකට (Object) සම්බන්ධිත ක්ෂේත්‍ර එකතුවකට උපලැබියානියක් (Record) යැයි කියනු ලැබේ.
 B - සම්බන්ධිත වගු (Related Tables) එකතුවකට දත්ත සමුදායක් යැයි කියනු ලැබේ.
 C - එක් වගුවක ආගන්තුක (foreign) යතුර තවත් වගුවක ප්‍රාථමික (Primary) යතුර වේ.

ඉහත වගන්ති අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ කවරක් ද?

- 1) A හා B පමණි 3) B හා C පමණි
 2) A හා C පමණි 4) A, B හා C සියල්ල ම

අංක 10 සහ 11 ප්‍රශ්න පුස්තකාලයක ඇති පොත්වල වාර්තා තබා ගැනීම සඳහා වූ පහත දක්වා ඇති Books වගුව මත පාදක වී ඇත.

Books වගුව

ISBN	BookID	BookName	PublisherID	Edition
9789556682015	2304	ICT for your life	6	2
9789556682015	2305	ICT for your life	6	2
9789556682015	2306	Database Systems	2	4

10. ප්‍රාථමික යතුර සඳහා යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය (Field) කුමක් ද? (2018)

- 1) BookID 3) ISBN
 2) BookName 4) PublisherID

11. ආගන්තුක යතුර (Foreign key) සඳහා යෝග්‍ය ක්ෂේත්‍රය කුමක් ද? (2018)

- 1) BookID 3) Edition
 2) BookName 4) PublisherID

පහත සඳහන් Marks (ලකුණු) වගුව සහ Subjects (විෂය) වගුව සලකා බලන්න. (2018)

Marks Table

Admission_No	Subject_Code	Marks
1111	80	89
1112	33	69
1113	34	72
1111	33	78

Subjects Table

Subject_Code	Subject_Name
80	ICT
33	History
34	Science

12. Marks වගුව හා Subjects වගුව සම්බන්ධයෙන් පහත දී ඇති වගන්ති අතුරෙන් අසත්‍ය වගන්තිය කුමක් ද? (2018)

- 1) Marks වගුවේ පවතින Admission_No (ඇතුළත් වීමේ අංකය) හා Subject_Code (විෂය කේතය) යනු සංයුක්ත යතුරකි (Composite Key).
 2) Marks වගුවේ පවතින Admission_No (ඇතුළත් වීමේ අංකය) ප්‍රාථමික යතුරකි (Primary Key).
 3) Marks වගුවේ Subject_Code (විෂය කේතය) යනු ආගන්තුක යතුරකි (Foreign key).
 4) Subjects වගුව හා Marks වගුව අතර ඒක-බහු (One-to-many) සම්බන්ධතාවයක් පවතී.

13. දත්ත සමුදායක් (Database) සම්බන්ධව පහත සඳහන් කවරක් නිවැරදි වන්නේ ද? (2018)

- 1) ක්ෂේත්‍ර (Field) එකතුවක් රෙකෝඩයක් (Record) සාදයි; රෙකෝඩ එකතුවක් වගුවක් (Table) සාදයි සහ වගුව එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
 2) ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි; වගුවල එකතුවක් රෙකෝඩයක් සාදයි සහ රෙකෝඩ එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
 3) රෙකෝඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි; ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් වගුවක් සාදයි සහ වගුවල එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.
 4) වගුවල එකතුවක් රෙකෝඩයක් සාදයි; රෙකෝඩ එකතුවක් ක්ෂේත්‍රයක් සාදයි සහ ක්ෂේත්‍ර එකතුවක් දත්ත සමුදායක් සාදයි.

ප්‍රශ්න 19 අංක 21 සිට දක්වා පාදක වී ඇති පහත පෙත්වා ඇති දත්ත සමුදා වගු කර්තෘවරුන්, පොත් සහ කර්තෘවරුන් විසින් ලියන ලද පොත් පිළිබඳව දත්ත ආවයනය සඳහා යොදාගනු ලබයි.

කර්තෘ (Author) වගුව

පොත් (Books) වගුව

AuthorID	FirstName	LastName
1001	Anil	Ratnayake
1002	Vijay	Sekaram
1003	Indika	Serasinghe
1004	Sharaf	Khan
1005	Lalith	Wijenayake

BookID	Name	Price
B01	Mathematics with Fun	500
B02	English for Beginners	400
B03	Science for Everyone	450
B04	Western Music	800
B05	Painting Basics	550

කර්තෘ_පොත් (Author_Book) වගුව

AuthorID	BookID	Royalty_Share
1004	B02	15%
1001	B03	20%
1005	B01	10%
1004	B04	15%
1003	B03	10%

19. කර්තෘ_පොත් (Author_Book) වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර (Primary key) විය යුත්තේ මින් කවරක් ද? (2020)
- 1) AuthorID
 - 2) BookID
 - 3) AuthorID + BookID
 - 4) AuthorID + Royalty_Share
20. පහත වගන්ති සලකා බලන්න. (2020)
- A - AuthorID යනු කර්තෘ වගුවේ ආගන්තුක යතුරක් (Foreign key).
 B - AuthorID යනු කර්තෘ_පොත් වගුවේ ආගන්තුක යතුරක්.
 C - BookID යනු පොත් වගුවේ ප්‍රාථමික යතුරක්.
- ඉහත වගන්ති අතුරෙන් නිවැරදි කුමක් ද?
- 1) A හා B පමණි.
 - 2) A හා C පමණි.
 - 3) B හා C පමණි.
 - 4) A, B හා C පමණි.
21. "Mathematics with Fun" යන මාතෘකාව සහිත පොත ලියා ඇති කර්තෘ කවුරුන් ද? (2020)
- 1) Anil Ramanayake
 - 2) Indika Serasinghe
 - 3) Sharaf Khan
 - 4) Lalith Wijenayake
22. සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායන් සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි වන්නේ පහත සඳහන් කවර වගන්තිය ද? (2021)
- A- ක්ෂේත්‍රවල (Fields) එකතුවක් රෙකෝඩයක් වේ.
 B- රෙකෝඩවල එකතුවක් වගුවක් වේ.
 C- වගුවල එකතුවක් සම්බන්ධිත දත්ත සමුදායක් වේ.
- 1) A සහ B පමණි
 - 2) A සහ C පමණි
 - 3) B සහ C පමණි
 - 4) A, B සහ C සියල්ලම

ප්‍රශ්න අංක 23 සිට 25 පහත අඩු වශයෙන් පෙත්වා ඇති දත්ත සමුදා වගු මත පාදක වී ඇත. මෙම වගු සිසුන්ගේ, විෂයයන්ගේ සහ පාසලට බඳවාගැනීමේ දත්ත ආවයනය කර තැබීමට යොදාගනු ලැබේ.

Student (ශිෂ්‍ය වගුව)

Student_ID	Student_Name
1001	Saman
1002	Raj
1003	Sharaf
1004	Shane

Subject (විෂය වගුව)

Subject_ID	Subject_Name	Teacher_Name
S001	Chemistry	Perera
S002	Physics	Selvam
S003	Combined Maths	Nazwar
S004	Geography	Silva
S005	Political Science	Almeida

Enroll (බඳවාගැනීමේ වගුව)

Student_ID	Subject_ID	Date
1001	S002	04/01/2022
1005	S001	05/01/2022
1003	S002	09/01/2022
1001	S003	04/01/2022

23. බදවාගැනීමේ වගුවේ (Enroll table) ප්‍රාථමික යතුර වන්නේ කුමක් ද? (2021)
- 1) Student_ID
 - 2) Subject_ID
 - 3) Subject_ID + Date
 - 4) Student_ID + Subject_ID
24. මෙම දත්ත සමුදායෙහි ආගන්තුක යතුරක් වන්නේ කුමක් ද? (2021)
- 1) විෂය වගුවේ Subject_ID
 - 2) ශිෂ්‍ය වගුවේ Student_ID
 - 3) බදවාගැනීමේ වගුවේ Date
 - 4) බදවාගැනීමේ වගුවේ Subject_ID
25. ෂේන් (Shane) “Geography” විෂය අන්තර් “Political Science” විෂය සඳහා ලියාපදිංචි වේ. මේ සඳහා කුමන වගුව/වගුව යාවත්කාලීන කළ යුතු වේ ද? (2021)
- 1) විෂය වගුව
 - 2) විෂය වගුව සහ බදවාගැනීමේ වගුව
 - 3) බදවාගැනීමේ වගුව
 - 4) ශිෂ්‍ය වගුව, විෂය වගුව සහ බදවාගැනීමේ වගුව

ප්‍රශ්න අංක 26 සිට 29 තෙක් පිළිතුරු සැපයීමට පහත අඩ වශයෙන් පෙන්වා ඇති දත්ත සමුදා වගු සලකන්න. ඒවා විදුලි බිලිපත් පද්ධතියක දත්ත සමුදායකින් ගෙන ඇත.

Customer (පාරිභෝගික වගුව)

Cus_ID	Name	Address
C001	Anil	Rajagiriya
C002	Shane	Borella
C003	Raj	Nugegoda
C004	Sharaf	Dehiwala

Meter (මීටර වගුව)

Meter_ID	Cus_ID
001	C003
002	C004
003	C001
004	C004
005	C002

Usage (භාවිතයන් වගුව)

Meter_ID	Date	Meter_Reading
001	28/02/2023	1000
002	28/02/2023	1000
003	28/02/2023	1500
004	28/02/2023	2500
001	31/03/2023	4000

26. Usage වගුවේ ප්‍රාථමික යතුර කුමක් ද? (2022)
- 1) Date
 - 2) Meter_ID
 - 3) Meter_ID + Date
 - 4) Meter_Reading
27. Cus_ID ක්ෂේත්‍රය සඳහා උචිත දත්ත ප්‍රථමය කුමක් ද? (2022)
- 1) Boolean
 - 2) Currency
 - 3) Number
 - 4) Text
28. මාසික විදුලි බිලිපත් ජනනය කෙරෙනුයේ මතු කියවීම් (meter reading) අනුව භාවිත කළ විදුලි ඒකක ගණන (units) ගණනය කිරීමෙනි. අනිල්ගේ මාසික විදුලි බිලිපත ජනනය කිරීමට කවර වගු භාවිත කළ යුතු ද? (2022)
- 1) Usage පමණි
 - 2) Customer සහ Meter පමණි
 - 3) Customer සහ Usage පමණි
 - 4) Customer, Meter සහ Usage
29. ඉදිරි මාසයේ මතු කියවීම් ඇතුළත් කිරීමේදී කුමන වගුව/වගු යාවත්කාලීන කළ යුතු ද? (2022)
(මාසය තුළ නව පාරිභෝගිකයන්/මීටර (Customers/meters) එකතු නොකරන බව උපකල්පනය කරන්න.)
- 1) Customer පමණි
 - 2) Meter පමණි
 - 3) Usage පමණි
 - 4) Meter සහ Usage පමණි