CAU 1:

1.

BỐI CẢNH: DIAPHUONG, PHANBO

NỘI DUNG: VỚI MỌI D THUỘC DIAPHUONG,

D.TONGPB = SUM(PB THUỘC PHANBO: PB.MADP = DIAPHUONG.MADP)(PB.SL)

BẢNG TẦM ẢNH HƯỞNG:

THÊM XÓA SỬA

DIAPHUONG - - +(TONGPB)

PHANBO + + +(MADP, SL)

2.

--A) Cho biết thông tin vắc xin (TENVX) thuộc loại vắc xin ‘Vector virus’ có hiệu quả thực tế trên 90%. Kết quả được sắp xếp theo hiệu quả thực tế giảm dần. (1 điểm)

SELECT TENVX

FROM VACXIN

WHERE LOAIVX =’VECTOR VIRUS’

AND HQTT > 90

ORDER BY HQTT DESC

--B) Cho biết thông tin đặt hàng (MADH, SL) loại vắc xin ‘mRNA’ có thời hạn giao trong tháng 8/2021. (1 điểm)

SELECT DATHANG.MADH, SL

FROM DATHANG, VACXIN

WHERE DATHANG.MAVX = VACXIN.MAVX

AND LOAIVX = ‘MRNA’

AND MONTH(THGIAO) = 8

AND YEAR(THGIAO) = 2021

--C) Cho biết số đợt được cấp vắc xin của từng địa phương trong tháng 6 năm 2021. Thông tin hiển thị gồm: TENDP và SODOTCAP. (1 điểm)

SELECT TENDP, COUNT(\*) SODOTCAP

FROM PHANBO, DIAPHUONG

WHERE PHANBO.MADP = DIAPHUONG.MADP

AND MONTH(NGAYCAP) = 6

AND YEAR(NGAYCAP) = 2021

GROUP BY TENDP

--D) Cho biết thông tin những địa phương (MADP, TENDP) có số lượng bệnh nhân F0 trên 1.000 chưa được phân bổ vắc xin trong năm 2021.

SELECT DIAPHUONG.MADP, TENDP

FROM DIAPHUONG

WHERE SOF0 > 1000

EXCEPT

SELECT DIAPHUONG.MADP, TENDP

FROM DIAPHUONG, PHANBO

WHERE DIAPHUONG.MADP = PHANBO.MADP

AND SOF0 > 1000

AND YEAR(NGAYCAP) = 2021

--E) Cho biết thông tin (MADP, TENDP) của những địa phương có số lượng bệnh nhân F0 trên 10.000 được phân bổ tất cả vắc xin của công ty có tên ‘Sinopharm’. (1 điểm)

SELECT DIAPHUONG.MADP, TENDP

FROM DIAPHUONG, VACXIN, PHANBO, CONGTY

WHERE DIAPHUONG.MADP = PHANBO.MADP

AND VACXIN.MAVX = PHANBO.MAVX

AND CONGTY.MACTY = VACXIN.MACTY

AND TENCTY = ‘SINOPHARM’

AND SOF0 > 10000

GROUP BY DIAPHUONG.MADP, TENDP

HAVING COUNT(DISTINCT MAVX) = (SELECT COUNT(MAVX)

FROM VACXIN, CONGTY

WHERE VACXIN.MACTY = CONGTY.MACTY

AND TENCTY = ‘SINOPHARM’)

--F) Cho biết thông tin địa phương (MADP, TENDP) có số lần phân bổ vắc xin nhiều nhất trong tháng 7/2021.

SELECT DIAPHUONG.MADP, TENDP

FROM DIAPHUONG, PHANBO

WHERE DIAPHUONG.MADP = PHANBO.MADP

AND MONTH(NGCAP) = 7

AND YEAR(NGCAP) = 2021

GROUP BY DIAPHUONG.MADP, TENDP

ORDER BY COUNT(DOT) DESC

CÂU 2:

1. ĐỂ BIẾT OPS 🡪 Y CÓ PHỤ THUỘC F+ HAY KHÔNG, TA CẦN CHỨNG MINH

Y CÓ THUỘC OPS+F HAY KHÔNG

TA CÓ OPS+F : = OPS

OPS+F : = OPSQ(DO OP 🡪 Q)

OPS+F : = OPSQVW(DO OS 🡪 VW)

OPS+F : = OPSQVWTU(DO PS 🡪 TU)

OPS+F : = OPSQVWTUX(DO O 🡪 X)

OPS+F : = OPSQVWTUX(DO O 🡪 X)

SUY RA Y KHÔNG THUỘC OPS+F NÊN OPS 🡪 Y KHÔNG THUỘC F+

2.

TẬP THUỘC TÍNH NGUỒN: N={O, P, S, Y}

TẬP THUỘC TÍNH ĐÍCH: Đ={Q, T, U, V, W, X}

TẬP THUỘC TÍNH TRUNG GIAN: TG={RỖNG}

TA CÓ N+F = OPSY +F = OPQSTUVWXY = R+

VẬY KHÓA CỦA QUAN HỆ R LÀ OPSY

XÉT KHÓA CỦA QUAN HỆ R CÓ O+F = OX

SUY RA CÓ CHỨA THUỘC TÍNH KHÔNG KHÓA X

CÁC THUỘC TÍNH KHÔNG KHÓA KHÔNG PHỤ THUỘC ĐẦY ĐỦ VÀO KHÓA

KẾT LUẬN: LƯỢC ĐỒ QUAN HỆ (R,F) KHÔNG ĐẠT DẠNG CHUẨN 2

CÂU 2 ĐỀ 2

1. ĐỂ BIẾT HIK 🡪 P CÓ THUỘC F+ KHÔNG, TA CẦN CHỨNG MINH P CÓ THUỘC HIK+F KHÔNG

TA CÓ: HIK+F := HIK

HIK+F := HIKJ(DO HI 🡪 J)

HIK+F := HIKJNO(DO HK 🡪 NO)

HIK+F := HIKJNOLM(DO IK 🡪 LM)

HIK+F := HIKJNOLMZ(DO H 🡪 Z)

HIK+F := HIKJNOLMZ(DO H 🡪 Z) KHÁC Q+

SUY RA P KHÔNG THUỘC HIK+F

VÌ P KHÔNG THUỘC HIK+F NÊN HIK 🡪 P KHÔNG THUỘC F+

2.

TẬP THUỘC TÍNH NGUỒN: N={H, I, K, P}

TẬP THUỘC TÍNH ĐÍCH: Đ ={J, L, M, N, O, Z}

TẬP THUỘC TÍNH TRUNG GIAN: TG ={}

TA CÓ N+F = HIKP+F = HIKPJNOLMZ = Q+

SUY RA QUAN HỆ Q CÓ MỘT KHÓA HIKP

XÉT KHÓA HIKP CỦA QUAN HỆ Q CÓ H+F = HZ

SUY RA CÓ CHỨA THUỘC TÍNH KHÔNG KHÓA Z

CÁC THUỘC TÍNH KHÔNG KHÓA KHÔNG PHỤ THUỘC ĐẦY ĐỦ VÀO KHÓA

KẾT LUẬN: LƯỢC ĐỒ QUAN HỆ (Q,F) KHÔNG ĐẠT DẠNG CHUẨN 2