

അർദ്ധ കയ്യർ മുതലാളികൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന - ലാഭം

കർക്കർ പരിഷ്കരണ മുതലാളികൾ

ലാഭങ്ങൾ പലതരം മുതലാളികൾ ഉൾക്കൊള്ളുന്ന
 മർന്നങ്ങൾക്കു കൂടി പരിഷ്കരണ മുതലാളികൾ

പരിഷ്കരണ മുതലാളികൾ

ക്രമം	പരിഷ്കരണ	സംഖ്യ	പരിഷ്കരണ
01	1	26	5
02	5	27	5
03	5	28	3
04	4	29	2
05	4	30	2
06	4	31	4
07	3	32	2
08	5	33	4
09	2	34	2
10	5	35	5
11	2	36	5
12	3	37	2
13	3	38	4
14	5	39	4
15	3	40	5
16	4	41	4
17	4 , 2	42	3
18	3	43	1
19	4	44	5
20	4	45	3
21	1	46	4
22	1	47	5
23	5	48	3
24	1	49	3
25	2	50	2

കിളിപ്പാട്ട് പാട്ട് 02

- i. മുളകളുടെ വിവിധ തരങ്ങൾ
- ii. ശല്യമൂലമുള്ള തടവുകാരെ
- iii. വിവിധ തരം പ്രകൃതി
- iv. കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള
- v. മുളകളുടെ പേരുകൾ
- vi. $\frac{6+8}{2} = \frac{14}{2} = 7$
- vii. തടവുകാരെ / Logic gate
- viii. തടവുകാരുടെ
- x. ഈ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ
- x. മുളകളുടെ പേരുകൾ.

ii മു: പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

ഉദാ:- A - കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ
E - കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

ii പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

ഉദാ:- I - കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ
O - കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

ഉദാ. $2 \times 2 = 4$

ii: പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

I പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

ii: പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

പ്രകൃതിയെക്കുറിച്ചുള്ള വിവിധ തരം ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ കിളിപ്പാട്ടിന്റെ പാട്ടിനെക്കുറിച്ചുള്ള ചോദ്യങ്ങൾ

iii E പ്രകൃതിയുടെ പ്രതിരോധം നൽകാൻ അതിന്റെ റിസോഴ്സുകൾ ഉപയോഗിക്കുക. E പ്രകൃതിയുടെ I പ്രകൃതിയുടെ അപേക്ഷിച്ച്. ഈ പ്രതിരോധം പ്രതിരോധിക്കുക.

ii) i

$$\begin{array}{r} A \quad P \quad M \\ E \quad S \quad N \\ \hline \therefore E \quad S \quad P \end{array}$$

കുറവാണ്.

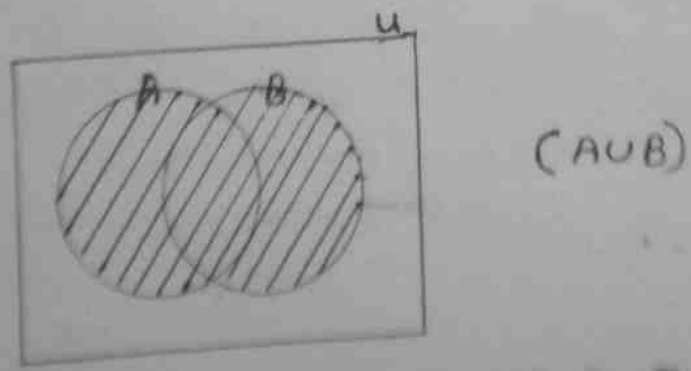
ii

$$\begin{array}{r} A \quad M \quad P \\ E \quad S \quad N \\ \hline E \quad S \quad P \end{array}$$

• ക്രമീകരണത്തിൽ എന്തെങ്കിലും കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക. കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക. കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക.

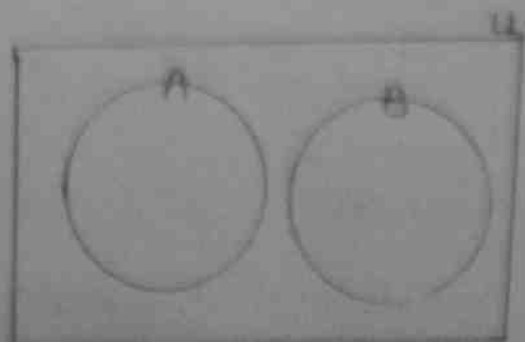
രൂ. $9 \times 8 = 06$

034; തന്മൂലം കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക. കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക.

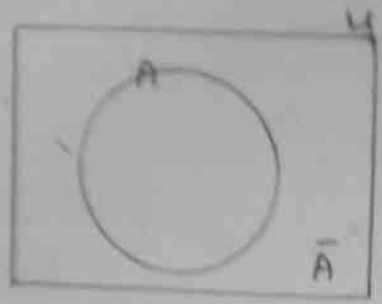


ii A ന്റെ B യുടെ കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക. കൃത്യതയോടെ കൃത്യതയോടെ ഉപയോഗിക്കുക.

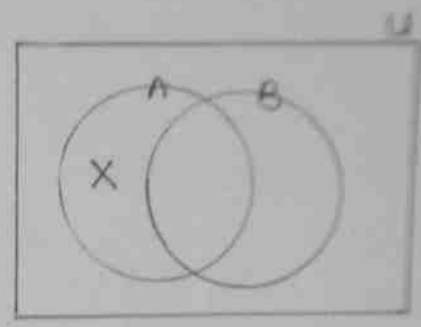
- A = {P, Q, R}
- B = {S, T, U}
- $\therefore A \cap B = \{\}$



മുകളിൽ എഴുതിയിരിക്കുന്ന വാക്യങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ തിരയുക. ഈ ഉദാഹരണങ്ങൾ ഉപയോഗിച്ച് തന്നെ ഈ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ തിരയുക. ഈ പ്രശ്നങ്ങൾക്ക് ഉദാഹരണങ്ങൾ തിരയുക.



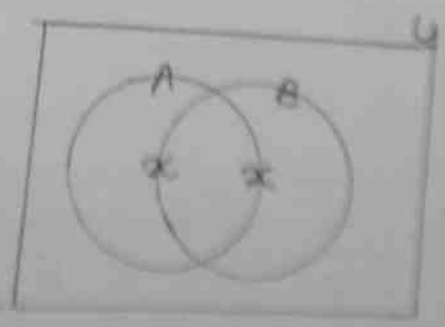
൧. തന്നെ ഉള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ - A
 തന്നെ ഉള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ - B
 $A \bar{B} \neq \emptyset$



- i. $A = \emptyset$ തിരയുക.
- ii. $B \neq \emptyset$ തിരയുക.
- iii. $\bar{B}A \neq \emptyset$ തിരയുക.
- iv. $B\bar{A} \neq \emptyset$ തിരയുക.

൨. i. A - ഉള്ള ഉദാഹരണങ്ങൾ
 B - തിരയുക
 x - ഉദാഹരണങ്ങൾ

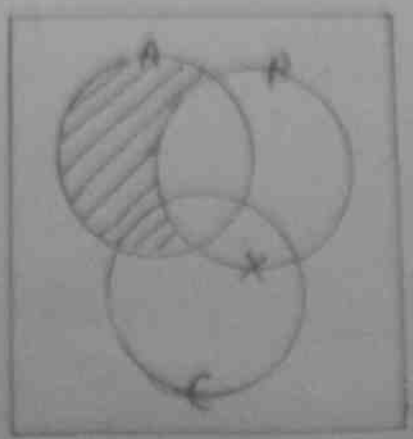
$$\begin{aligned} x \in A \\ x \in B \\ \hline \therefore AB \neq \emptyset \end{aligned}$$



തിരയുക.

ii. A - തിരയുക
 B - തിരയുക
 C - തിരയുക

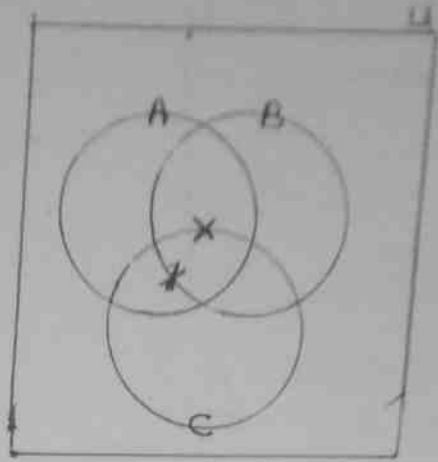
$$\begin{aligned} A\bar{B} &= \emptyset \\ C\bar{A} &\neq \emptyset \\ C\bar{B} &\neq \emptyset \end{aligned}$$



തിരയുക.

- iii A - മാർഗ്ഗങ്ങളെ അടയാൻ ഒരു ലിസ്റ്റ് ലഭിക്കും
- B - മറ്റൊരു മാർഗ്ഗം ഉണ്ടാകാൻ കഴിയുന്ന ലിസ്റ്റ് ലഭിക്കും
- C - മറ്റൊരു ലിസ്റ്റ്.

$$\begin{aligned}
 AB &\neq \emptyset \\
 CA &\neq \emptyset \\
 \therefore CB &\neq \emptyset
 \end{aligned}$$



മുട്ടിക്കൊടുക്കുക.

044; ഉള്ളിലുള്ളവയെല്ലാം തന്നെ പൂർണ്ണമായി മുട്ടിക്കൊടുക്കുന്നതിനായി ഏതൊരു ലിസ്റ്റിലെ ലിസ്റ്റുകൾ ഉൾക്കൊള്ളേണ്ടതെന്ന് തിരഞ്ഞെടുക്കുക.

ii) a)

P	Q	$(\sim P \vee Q) \leftrightarrow \sim (P \wedge \sim Q)$
T	T	F
T	F	F
F	T	T
F	F	T

കാണുക.

e

P	Q	$(P \rightarrow \sim Q) \leftrightarrow (P \wedge Q)$
T	T	F
T	F	F
F	T	F
F	F	F

മുട്ടിക്കൊടുക്കുക.

i) P കമ്മന്ദ രല ദ്ദി മുതൽ (P → R) തീർപ്പായ നള
 ഞെകനേ. R ലള കമ്മന്ദനാല ഞെല്ലുങ്ങ രരീതി.
 • കമ്മന്ദനാല ഞെല്ലുങ്ങ രരീതി Q കമ്മന്ദ ലള
 തീർപ്പായ നള ഞെകനേ. ലർതികാ ((P → R) ∧ (Q → S))

ii) P കമ്മന്ദ രല ദ്ദി മുതൽ (P ∨ R) കി P കമ്മന്ദ ലത കി
 ലൂർത്തായ കമ്മന്ദ ലളല്ല മുതർത്തായ കി മുതലല്ല ഞെല്ലുങ്ങ
 രരീതി കമ്മന്ദനാല തീർപ്പായ നള ഞെകനേ.

മു i) P - തി തെല്ല കിർപ്പായ.
 Q - ലയ തൂർപ്പായ നളയുതു നെർ രരപ്പായ.
 R - തൂർപ്പായ തെല്ല കിർപ്പായ.

$$(P \rightarrow Q) \cdot (R \rightarrow P) \cdot ((P \vee R) \wedge \sim (P \wedge R)) \therefore (P \wedge Q) \wedge \sim R$$

$$(P \rightarrow Q) \wedge (R \rightarrow P) \wedge ((P \vee R) \wedge \sim (P \wedge R)) \rightarrow (P \wedge Q) \wedge \sim R$$

TTT T FTT T TTF T TTF F TTT T

• കിർപ്പായ.

ii) P - തെല്ല തിർപ്പായ
 Q - തെല്ല തിർപ്പായ
 R - തെല്ല തിർപ്പായ
 S - തെല്ല തിർപ്പായ
 T - തെല്ല തിർപ്പായ

$$(P \rightarrow (Q \vee R)) \cdot (Q \rightarrow S) \cdot P \therefore (\sim R \rightarrow T)$$

$$(P \rightarrow (Q \vee R)) \wedge (Q \rightarrow S) \wedge P \rightarrow (\sim R \rightarrow T)$$

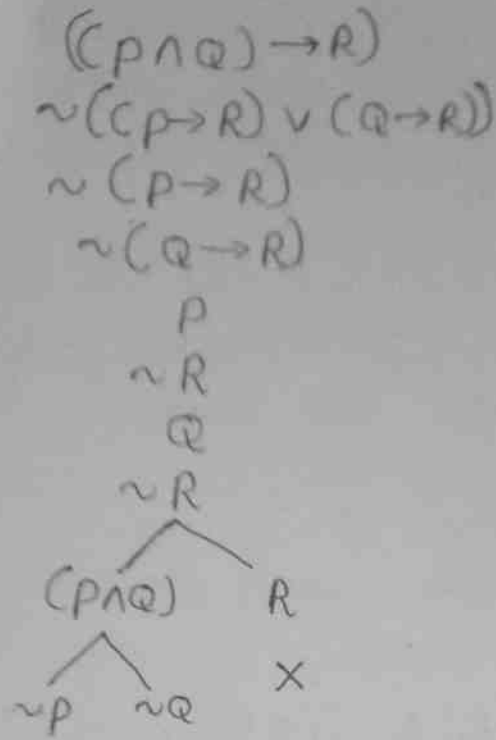
TT TTF T TTT TT F T FF

• തെല്ല തിർപ്പായ.

iii) P - തെല്ല തിർപ്പായ
 Q - തെല്ല തിർപ്പായ
 R - തെല്ല തിർപ്പായ

$$(P \wedge Q) \rightarrow R \therefore (P \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$$

4i രണ്ട് കാര്യം -



• കൃത്യമാണ്.

(ഈ. 05)

മൂലകരണ ക്രമം.

$$(C \rightarrow R) \therefore (C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$$

1	മൂലകരണ	$(C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	
2	മൂലകരണ	$\sim (C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(ഈ. ഈ. ക. ല.)
3	മൂലകരണ	$(C \wedge Q) \rightarrow R$	(മ. 1)
4	മൂലകരണ		$(P \rightarrow R)$
5	മൂലകരണ	P	(മ. ഈ. ക. ല.)
6	മൂലകരണ		(R)
7	മൂലകരണ	$\sim R$	(ഈ. ഈ. ക. ല.)
8	മൂലകരണ		$(Q \rightarrow R)$
9	മൂലകരണ	Q	(മ. ഈ. ക. ല.)
10	മൂലകരണ		(R)
11	മൂലകരണ	$\sim R$	(ഈ. ഈ. ക. ല.)
12	മൂലകരണ	$(P \wedge R)$	(5, 10, 9, 11)
13	മൂലകരണ	R	(3, 10, 9, 11)
14	മൂലകരണ	$(C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(8, 10, 11)
15	മൂലകരണ	$\sim (C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(2, 10, 11)
16	മൂലകരണ	$(C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(4, 10, 11)
17	മൂലകരണ	$(C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(2, 10, 11)
18	മൂലകരണ	$(C \rightarrow R) \vee (Q \rightarrow R)$	(4, 10, 11)

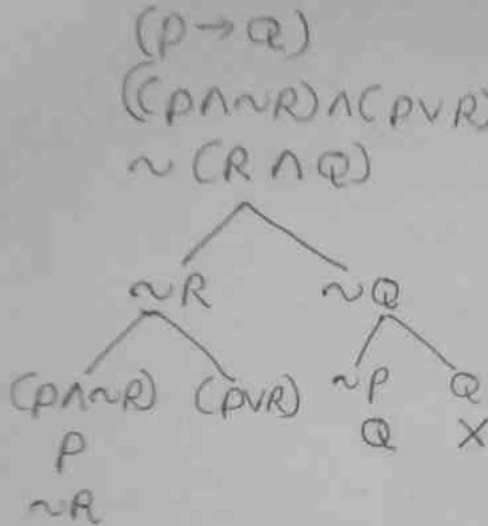
(ഈ. 06)

P - ലഭ്യമാർദ്ദിരൂലു ലുതുരൻ ഘന ശ്.

Q - തരരരരര തിരരരരര രര രര.

R - രുതരരരര രൂലു ലുതുര രരരരര രര

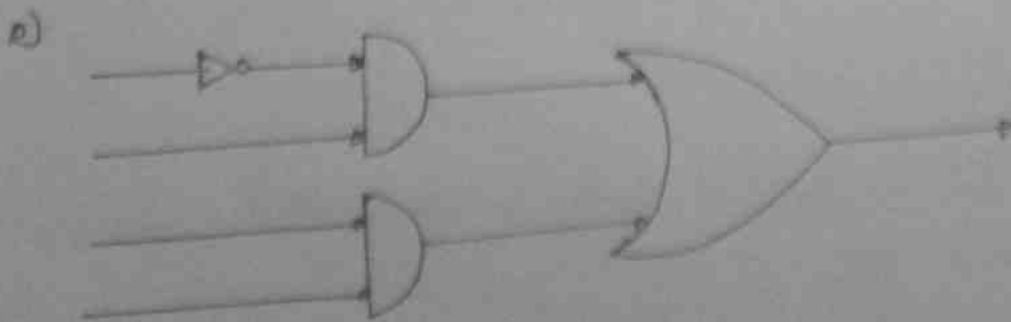
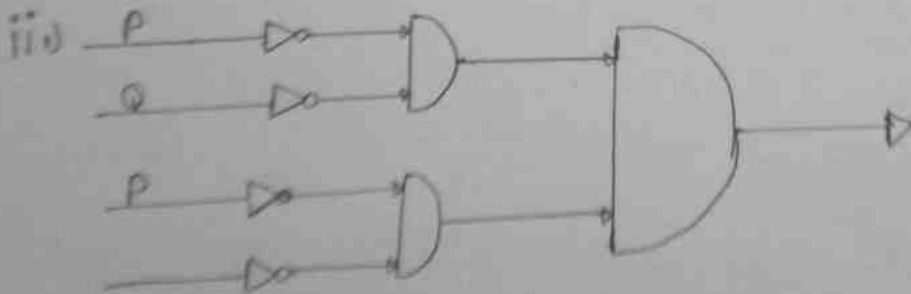
• $(P \rightarrow Q) \cdot ((P \wedge \sim R) \wedge (P \vee R)) \therefore (R \wedge Q)$



• തരൂലുതരൂലു.

(രര. 05)

06 രു; $(P \wedge \sim Q) \vee (\sim P \wedge Q)$



- φ i F - a - ലതതതത
- G - a - രര അര തതതത
- H . a - രരതതതതതത

$$\Lambda_x (F_x \rightarrow \sim G_x) . V_x (H_x \wedge G_x) \therefore V_x (H_x \wedge \sim F_x)$$

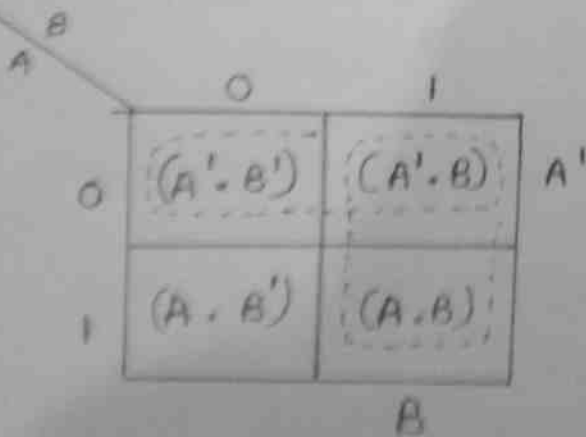
1	ഉത്തരത	$V_x (H_x \wedge \sim F_x)$
2	$V_x (H_x \wedge G_x)$	(10. 2)
3	$(H_y \wedge G_y)$	(2 4. 10.)
4	$\Lambda_x (F_x \rightarrow \sim G_x)$	(10. 3)
5	$(F_y \rightarrow \sim G_y)$	(4 10. 4)
6	G_y	(3 10.)
7	$\sim F_y$	(5, 6 തത. 10. 3)
8	H_y	(3 10.)
9	$(H_y \wedge \sim F_y)$	(6, 7. 4. 10. 3)
10	$V_x (H_x \wedge \sim F_x)$	(9. 4. 10.)

- ii F . a . രരരര തതതതത.
- G . a . രതത തതതത.
- H . a . രരരര രരത തതത.
- I . a . രരരര രരത തതത.
- A തത

$$(V_x F_x \rightarrow \Lambda_x G_x) . (V_x H_x \rightarrow V_x I_x) . (F_A \wedge H_A) \therefore V_x (G_x \wedge I_x)$$

1	$A \wedge B$	$\forall x (Gx \wedge Ix)$
2	$FA \wedge HA$	(90.3)
3	FA	(20.100)
4	HA	(20.100)
5	$(\forall x Hx \rightarrow \forall x Ix)$	(90.2)
6	$\forall x Hx$	(4.4.100)
7	$\forall x Ix$	(5.6.4.100)
8	Iy	(7,8.4.100)
9	$(\forall x Fx \rightarrow \exists x Gx)$	(90.1)
10	$\forall x Fx$	(3.4.100)
11	$\exists x Gx$	(9,10.4.100)
12	Gy	(11.4.100)
13	$(Gy \wedge Iy)$	(8,12.4.100)
14	$\forall x (Gx \wedge Ix)$	(13.4.100)

എ) $(\sim p \vee q)$



079. *
- ഉത്തര ലഭിക്കാൻ ഓരോ ചോദ്യത്തിനും ഉത്തരം എഴുതേണ്ടതാണ്.
 - ഉത്തരം എഴുതാൻ ഉത്തര പത്രികയിൽ എഴുതേണ്ടതാണ്.
 - ഉത്തരം എഴുതാൻ ഉത്തര പത്രികയിൽ എഴുതേണ്ടതാണ്.

ശ്ലോകം:- ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 സമഗ്ര ലോക പ്രാണികളെ മെൽക്കർക്ക
 ദൈവമാണി.

(ശ്ലോ. 06)

എ. ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 സമഗ്ര ലോക പ്രാണികളെ മെൽക്കർക്ക
 ദൈവമാണി.

- * ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 - * മെൽക്കർക്ക ദൈവമാണി. ക
- എന്നർക്കു ദൈവമാണി. ക

എ. * ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 * മെൽക്കർക്ക ദൈവമാണി. ക
 * മെൽക്കർക്ക ദൈവമാണി. ക
 * മെൽക്കർക്ക ദൈവമാണി. ക
 * മെൽക്കർക്ക ദൈവമാണി. ക

(ശ്ലോ. 06)

എന്നർക്കു ദൈവമാണി. ക

(ശ്ലോ. 04)

ശ്ലോ 4 ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 സമഗ്ര ലോക പ്രാണികളെ മെൽക്കർക്ക
 ദൈവമാണി. ക

ശ്ലോ 1:- ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
 സമഗ്ര ലോക പ്രാണികളെ മെൽക്കർക്ക
 ദൈവമാണി. ക

- * ഭക്തർക്കു ദൈവം വ്യക്തം ദൈവമാണി. ക
- എന്നർക്കു ദൈവമാണി. ക

(ശ്ലോ. 06)

ഒരു സർവ്വതോമുഖമായ ഉത്പാദന പ്രക്രിയയുടെ
 തുടർച്ചയായ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കാനും
 ക്രമീകരിക്കാനും.

- * പ്രവർത്തിക്കുന്ന ഘട്ടങ്ങളിൽ ക്രമീകരിക്കേണ്ട ക്രമം
 നിർണ്ണയിക്കുക.
- * തീർച്ചയായും ഘട്ടങ്ങൾക്കിടയിൽ ലഭിക്കേണ്ട
 സമയം നിർണ്ണയിക്കുക.

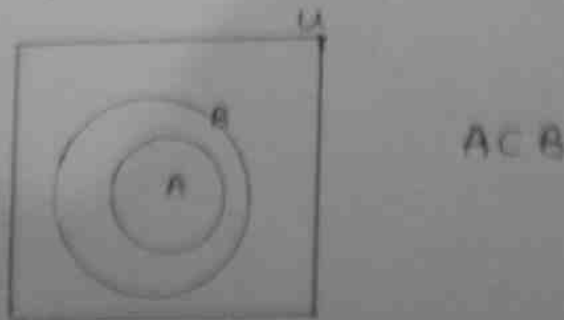
(രേഖ. 04)

27. മൂലകമായി ഉപയോഗിക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 തുടർച്ചയായ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കാനും
 ക്രമീകരിക്കാനും.

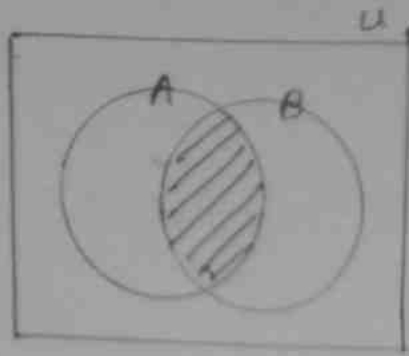
- * ഘട്ടങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.
- * ഘട്ടങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.
- * ഘട്ടങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.
- * ഘട്ടങ്ങൾ തുടർച്ചയായി ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.

ഉദാ:- തുടർച്ചയായി ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 പ്രവർത്തനങ്ങൾ തുടർച്ചയായി
 ക്രമീകരിക്കേണ്ട ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.

28. പ്രവർത്തനങ്ങൾ - A മുൻപായി ഉപയോഗിക്കേണ്ട B ഉപയോഗിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.

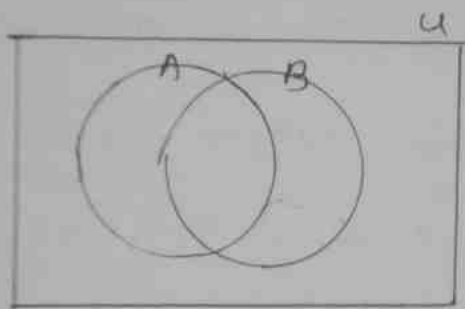


മൂലകമായി ഉപയോഗിക്കേണ്ട പ്രവർത്തനങ്ങൾ
 തുടർച്ചയായ ഘട്ടങ്ങൾ ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക. (A < B) ക്രമീകരിക്കേണ്ട
 ക്രമം നിർണ്ണയിക്കുക.



$$(A \cap B)$$

ഇടതും ഇടതും - രണ്ടു ചുറ്റും രണ്ടു രണ്ടും ഇടതും ഇടതും രണ്ട്. A കൂടെ B ഇടതും



$$A = \{1, 2, 3\}$$

$$B = \{5, 6\}$$

- * ഇടതും അതിരുകൾ രണ്ടും രണ്ടും രണ്ടും രണ്ടും
- * ഇടതും ചുറ്റും (മറ്റു ചുറ്റും)
- * ഇടതും ചുറ്റും ഇടതും
- * ഇടതും രണ്ടും കൂടെയുള്ള രണ്ടും

ii) $\Sigma x = 15$
 $n = 5$
 $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$
 $= \frac{15}{5}$
 $= 3$

ii) $\Sigma x = 25$
 $n = 5$
 $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$
 $= \frac{25}{5}$
 $= 5$

iii) $\Sigma x = 75$
 $n = 5$
 $\bar{x} = \frac{\Sigma x}{n}$
 $= \frac{75}{5}$
 $= 15$
 $= 3 //$

- * കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ
- * പ്രസിഡൻ്റ് ഓഫീസ്
- * മന്ത്രിയുടെ കാമറ
- * മന്ത്രിയുടെ കാമറ

ii * കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ
 - മന്ത്രിയുടെ കാമറ
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്

ഇല്ല :- "കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ"
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 ഇല്ല :- കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ
 - മന്ത്രിയുടെ കാമറ
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്

iii * കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്

ii * കേരള കോളീന്ദ്രിയ ശാസ്ത്ര വിജ്ഞാന കമ്മീഷൻ
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്
 * കമ്മീഷൻ ഓഫീസ്

