

Class: B.A. 4th Semester (Hons.)

Sub: Philosophy (Honours), Paper: 28-T

Topic: Symbolism for Categorical Proposition according to Boolean Interpretation (1st Part) (Western Logic - 1)

1/21

ବୃତ୍ତିକ ଚାପ ଭେଦରେ ନିରାକୃତ ଚାପର ପ୍ରତୀକାଙ୍କନ

* ନିରାକୃତ ଚାପରେ ବୃତ୍ତିକ ଚାପ ସ୍ୱଳ୍ପତ ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଚାପ 'ଅନୁଜାତ କ୍ଷିଣ୍ଡ' (null class) ସୂଚନାଦିତ ଦିଏ । ଅନୁଜାତ କ୍ଷିଣ୍ଡ ବଳତେ ପ୍ରାୟାସ ଅନୁଭୂତ କ୍ଷିଣ୍ଡ, ଏହା ୯ କ୍ଷିଣ୍ଡର ଭେଦକୁ ଚାପ ବା ଗୁଣିତ ଚାପର ଭେଦକୁ ନେଇ । ଏହା, 'ସ୍ୱାଧୀନକ୍ଷିଣ୍ଡ କ୍ଷିଣ୍ଡ', 'ଓକାଳୁକ୍ଷିଣ୍ଡ କ୍ଷିଣ୍ଡ', 'ବନ୍ଧୁକ୍ଷିଣ୍ଡ କ୍ଷିଣ୍ଡ' ଇତ୍ୟାଦି ଅନୁଜାତ କ୍ଷିଣ୍ଡ, ଚାପର ଚାପ କ୍ଷିଣ୍ଡର ଭେଦକୁ ଗୋଟାଏ ଚାପ ବା ଗୁଣିତ ଚାପର ଭେଦକୁ ନେଇ ।

ଏହି ସମସ୍ତ ଅନୁଭୂତ କ୍ଷିଣ୍ଡର ଗୋଟାଏ ଚାପ '0' (Zero) ଏହା 'ଅନୁ' ପ୍ରତୀକାଙ୍କି ଗୁଣିତ ଚାପ ଅଟେ । 'ଓକାଳୁକ୍ଷିଣ୍ଡ କ୍ଷିଣ୍ଡ' - ତେ ଏହା '5' ଚାପର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଚାପ ଅଟେ, ତେଣୁ '5- ଏହା ଚାପର ନିର୍ଦ୍ଦେଶିତ କ୍ଷିଣ୍ଡର ଅନୁଜାତ' — ଏହା ଗୋଟାଏ ଚାପ ବୃତ୍ତିକ ଚାପ ଭେଦରେ '5' ଏବଂ '0' (ଅନୁ) - ଏହା ଚାପର ଅନୁଭୂତ ଚାପ (= ଚାପ) ଚାପରେ ଅଟେ ଏବଂ ଏହା ପ୍ରତୀକାଙ୍କିତ ଚାପରେ ଅଟେ — $5=0$ ।

ଏହି ସମସ୍ତ ଅନୁଭୂତ ଚାପର ଏହା ନିର୍ଦ୍ଦେଶ ଚାପ ୯, '5' କ୍ଷିଣ୍ଡର ଭେଦକୁ ଅନୁଭୂତ ଗୋଟାଏ ଚାପର ଭେଦକୁ ନେଇ (ଚାପ '5' - ତେ ଓକାଳୁକ୍ଷିଣ୍ଡର ଚାପର ନିର୍ଦ୍ଦେଶ, '=' ଅନୁଭୂତ ଚାପରେ ଏବଂ '0' ବଳତେ ଅନୁଭୂତ ବା ଅନୁଜାତ ଗୋଟାଏ ଚାପରେ) ।

ଏହାକୁ, '5 କ୍ଷିଣ୍ଡର ଅନୁଜାତ ଚାପ' (ଅନୁ (5) ଭେଦ) — ଗୋଟାଏ ଚାପ '5- କ୍ଷିଣ୍ଡର ୯ ଅନୁଜାତ' ($5=0$) — ଏହା ଭେଦକୁ ଚାପରେ ଅଟେ । ଅନୁଭୂତ ଚାପର (=) ଭେଦକୁ ଭେଦକୁ ଚାପରେ ଅଟେ \neq ଏହା, ଏହା ଅନୁଭୂତ (=) ଚାପରେ ଭେଦକୁ ଚାପରେ ଅଟେ, 5 କ୍ଷିଣ୍ଡର ଅନୁଜାତ ଚାପ, ଏହା 5 କ୍ଷିଣ୍ଡର ଭେଦକୁ ଭେଦକୁ — ଏହା ଗୋଟାଏ ଚାପ 5 ଏବଂ 0- ଏହା (ଅନୁ) ଚାପରେ \neq ଏହି ସମସ୍ତ ଭେଦକୁ ଚାପରେ ଅଟେ

ନିମ୍ନ ଏକାନ୍ତ ପ୍ରତିକାରଣ ଯାତ୍ରା ୨ଟି :- $S \neq 0$ ।

ତଥାପି, S ଜିନିଷ (ଟି, ଘୋଷଣାକୁସୁଧା) କୂଳ୍ୟାତର - ଏକ
 ପ୍ରତିକାରଣକ୍ରମ ୨ଟି :- $S = 0$, ଘାଟ S (ଟି, ଜ୍ଞାନ)
 ଜିନିଷ କୂଳ୍ୟାତର ନା - ଏକ ପ୍ରତିକାରଣକ୍ରମ ୨ଟି :-
 $S \neq 0$

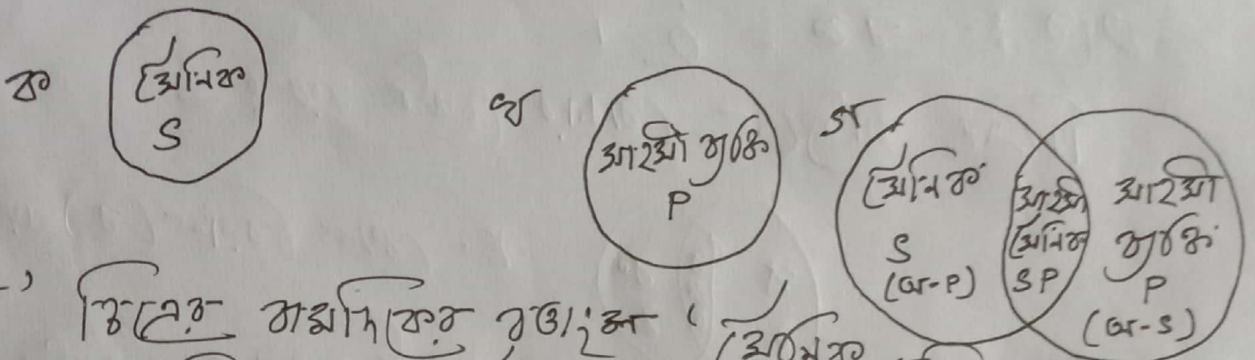
** ଏହି କୂଳ୍ୟାତର ଓ ଘ-କୂଳ୍ୟାତର ଜିନିଷ ସିଦ୍ଧାନ୍ତର ଉପର ଉପର
 ଯାତ୍ରା A, E, I, O - ଏହି ସାଧାରଣ ନିରାପଣ ଯାତ୍ରାକୁ ନିମ୍ନ ଲେଖା
 ଉପାଦାନ ଯାତ୍ରା ପ୍ରତିକାରଣ ଯାତ୍ରା ପାଏ ।

ପ୍ରତିକାରଣ ନିରାପଣ ଯାତ୍ରା ଘୋଷଣା ନିମ୍ନ ଯାତ୍ରା - ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକ
 ନିରାପଣ ଜିନିଷ ଓ ପ୍ରତିକାରଣ ନିରାପଣ ଜିନିଷ । ଏହା - ' ଘୋଷଣା
 ଜ୍ଞାନ ନା ଘୋଷଣା ' - ଏହାକୁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକ ନିରାପଣ ଜିନିଷ
 ' ଜ୍ଞାନ ' ଏବଂ ପ୍ରତିକାରଣ ନିରାପଣ ଜିନିଷ ' ଘୋଷଣା ' ।
 ନିରାପଣ ଯାତ୍ରା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକ ନିରାପଣ ଜିନିଷ ' S ' - ଏକ ସାଧାରଣ ଓ
 ପ୍ରତିକାରଣ ନିରାପଣ ଜିନିଷ ' P ' - ଏକ ସାଧାରଣ ପ୍ରତିକାରଣ ଯାତ୍ରା
 ଆବିଷ୍କାରକ ଉପରେ ଜିନିଷ ଘୋଷଣା (S ଓ P ଜିନିଷ ଘୋଷଣା)
 ଆବିଷ୍କାରକ ଘୋଷଣାକୁ ଉପରେ ଜିନିଷ ଘୋଷଣା S ଓ P - ଯାତ୍ରା
 ଆବିଷ୍କାରକ ଉପରେ ଘୋଷଣା ୨ଟି :- SP ।

ଟି ଏକ ସାଧାରଣ ନିରାପଣ ଯାତ୍ରା ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟକ ' ଆବିଷ୍କାର ' ଯାତ୍ରା
 ଘୋଷଣା ପ୍ରତିକାରଣ ' ଆବିଷ୍କାର ଯାତ୍ରା ' । ଏହା ' S ' - ଯାତ୍ରା ପ୍ରତିକାରଣ ଯାତ୍ରା
 ' ଆବିଷ୍କାର ଜିନିଷ ' ଏବଂ ' P ' - ଯାତ୍ରା ପ୍ରତିକାରଣ ଯାତ୍ରା ' ଆବିଷ୍କାର
 ଯାତ୍ରା ଜିନିଷ ' ଘୋଷଣା ୨ଟି, ତଥାପି ଏହା ଯାତ୍ରା ଉପରେ
 ଜିନିଷ ଘୋଷଣା, ତଥାପି ଯାତ୍ରା ଯାତ୍ରା ୨ଟି SP ଏବଂ ଜିନିଷ ପ୍ରତିକାରଣ
 ୨ଟି ' ଆବିଷ୍କାର-ଆବିଷ୍କାର ଯାତ୍ରା ' ଯା ' ଆବିଷ୍କାର-ଆବିଷ୍କାର ' । ଏହା
 S ଏବଂ P ଜିନିଷ ଘୋଷଣା ' ଆବିଷ୍କାର ' ଓ ' ଆବିଷ୍କାର ଯାତ୍ରା ' ଜିନିଷ
 ଯାତ୍ରା ଆବିଷ୍କାର ଘୋଷଣା ଯାତ୍ରା ଯାତ୍ରା ୨ଟି ' ଜିନିଷ-ଆବିଷ୍କାର ' (class
 product) ।

[ଘୋଷଣା ସାଧାରଣ class product - ଏହାକୁ SP ଯା PS ଯାତ୍ରା ଘୋଷଣା
 ଘୋଷଣା । (ଏହା 3 x 4 = 12 ଘୋଷଣା 4 x 3 = 12)]

ପାଠ 'ସୂଚକ' - ଏହି ସୂଚକ କ୍ରିୟାଶୀଳତା ମିଳିତ 'ସ' ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ
 ଏବଂ 'ଆତ୍ମାଶୃଙ୍ଖଳା' ସୂଚକ କ୍ରିୟାଶୀଳତା 'ସ' ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ
 ମିଳିତ ଥାଏ ୨୫ ଗାନ୍ଧୀ 'ସୂଚକ - ଆତ୍ମାଶୃଙ୍ଖଳା' ଥା 'ଆତ୍ମା-
 ସୂଚକ' - ଏହି କ୍ରିୟାଶୂନ୍ୟତା (class product) 'ସ'
 ଚିହ୍ନେ ଥିବାରୁ ଏହାକୁ ଏହି ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ ଗାନ୍ଧୀ ଗାନ୍ଧୀ



'ସ' ଚିହ୍ନେ ଗାନ୍ଧୀରୁ ପ୍ରାପ୍ତ 'ସୂଚକ' ଗାନ୍ଧୀରୁ 'ଆତ୍ମାଶୃଙ୍ଖଳା' କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ 'ସୂଚକ-ଆତ୍ମାଶୃଙ୍ଖଳା' କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ 'ଆତ୍ମା-ସୂଚକ' କ୍ରିୟାଶୀଳତା ମିଳିତ ଥାଏ।

ଏହା ଏହି କ୍ରିୟାଶୂନ୍ୟତା (SP) ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ (=) ଓ ଗାନ୍ଧୀରୁ (≠) ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ E ଏବଂ I ଗାନ୍ଧୀରୁ ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ ଗାନ୍ଧୀ।

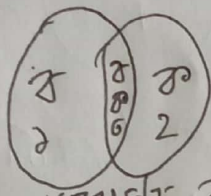
E ଗାନ୍ଧୀରୁ ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀ

'ସୂଚକ S ଏବଂ P' - ଏହି ଗାନ୍ଧୀରୁ E ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ ୨୫୫୫, 'S' କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ ସୂଚକ S ଅନ୍ତର୍ଗତ 'P' କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ ଏହା ଏହା ଏହା ଏହା ଏହି (S ଏବଂ P ଗାନ୍ଧୀରୁ କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ ୨୫୫୫ ଗାନ୍ଧୀରୁ ସୂଚକ ସୂଚକ କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଆତ୍ମାଶୃଙ୍ଖଳା କ୍ରିୟାଶୀଳତା ଗାନ୍ଧୀରୁ କ୍ରିୟାଶୂନ୍ୟତା (class product) ଅନ୍ତର୍ଗତ, ଗାନ୍ଧୀ ୦ (କ୍ରିୟାଶୂନ୍ୟ)। ଗାନ୍ଧୀରୁ E ଗାନ୍ଧୀରୁ ପ୍ରକାର ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ ୨୫୫୫ - SP = 0

ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ : ଗାନ୍ଧୀ ଗାନ୍ଧୀରୁ ଗାନ୍ଧୀରୁ - ଏହି E

ଅଧ୍ୟାପିତେ (ସାଧନା ସମ୍ପର୍କ 2) ଯେ 'ସିଦ୍ଧାନ୍ତ' କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ
 ଯେଉଁ ଅଧ୍ୟାପିତେ 'ସୂଚନା' କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ ନା, ଏହାକୁ ସମାଧି
 ସମ୍ପର୍କ 2, ସୂଚନା ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କ୍ଷିମିତ ଆଧିକାର ଉପରେ ସା
 କ୍ଷିମିତାଧିକାର ଅଧ୍ୟାପିତେ 0 (କରୁ) । ଏହି ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ ଏହି
 'ସିଦ୍ଧାନ୍ତ' ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ 'ସ' ଏହି ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଏହି 'ସୂଚନା' ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ
 'ସ' ସମ୍ପର୍କ 2, ତେଣୁ ଏହି \bar{S} ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ
 2) ଯେ :- $S = 0$ ।

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଆଧିକାର ଯେଉଁ ସମ୍ପର୍କ :-



E- ଯେଉଁ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ (S) ଏହି ସୂଚନା (P)

ଏହି ସମ୍ପର୍କ E ସମ୍ପର୍କ (ସାଧନା ସମ୍ପର୍କ 2) ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ ଓ ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ଏହି
 ସୂଚନା ସିଦ୍ଧାନ୍ତ କ୍ଷିମିତ ଆଧିକାର ଉପରେ ଅଧ୍ୟାପିତେ ଯେଉଁ ସମ୍ପର୍କ ଓ
 'ସ' - ଏହି ଆଧିକାର ଉପରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ (ଦେଖି ଉପଲକ୍ଷ୍ୟ)
 2) 0 କରୁ ।

I ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତାଧିକାର

ଯେଉଁ ଯେଉଁ S ଏହି P - ଏହି ସମ୍ପର୍କ I ଅଧ୍ୟାପିତେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ ସମ୍ପର୍କ 2, ଏହି
 S- କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କ ଅଧ୍ୟାପିତେ ଏହି P କ୍ଷିମିତ ଓ ଭେଦରେ ।
 ଏହି S ଓ P- କ୍ଷିମିତ ଆଧିକାର ଉପରେ, ଏହି କ୍ଷିମିତାଧିକାର 0 (କରୁ)
 ଏହି, ତେଣୁ ଏହି । ଏହି I ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ 2) :-

$SP \neq 0$ ।

ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତାଧିକାର :- ଯେଉଁ ଯେଉଁ ସମ୍ପର୍କ 2 ଏହି ସମ୍ପର୍କେ (ସାଧନା
 ସମ୍ପର୍କ 2) ଏହି ସମ୍ପର୍କେ ଏହି ସମ୍ପର୍କେ ଏହି ସମ୍ପର୍କେ ଏହି ସମ୍ପର୍କେ 'ସମ୍ପର୍କେ' ଓ 'ସମ୍ପର୍କେ'
 କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ । ଏହି ସମ୍ପର୍କେ 'ସ' ଓ 'ସ' - ଏହି ସମ୍ପର୍କେ କ୍ଷିମିତାଧିକାର

I ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ 2) :- $S \neq 0$

ସିଦ୍ଧାନ୍ତ ସମ୍ପର୍କ :- $S \cap P = S \cap P \neq 0$

* [A ଏହି 0 ଅଧ୍ୟାପିତେ କ୍ଷିମିତ ଭେଦରେ ଏହି ସମ୍ପର୍କେ Study material-
 ଏହି ସମ୍ପର୍କେ ସମ୍ପର୍କ 2]]