

চিনামুক্তি (পাঞ্চাশ দর্শন)

১) যে কোন ছবিটি অঙ্গীর উত্তর মন্তব্য : -

$5 \times 8 = 40$

- (১) প্লেটোর মত কৃতি কোথাকোথের বৈশিষ্ট্য কি? কি?
- (২) আর্থিওক্সেলের পৃষ্ঠাখনের শুভিতা অঙ্গীর মন্তব্য কী?
- (৩) প্রতিবেশী কুমার করে রয়েছে?
- (৪) বিশুদ্ধ-বিশুদ্ধ করে রয়েছে?
- (৫) প্রিয়ের বিশুদ্ধের পূর্বে কোর্টের পার্শ্বে কীভাবে প্রার্থনা করেন?
- (৬) কার্লস্টেইন মত প্রদৰ্শন করে রয়েছে?
- (৭) ডেমোক্রেসি মত প্রদৰ্শন করে রয়েছে?
- (৮) কার্লস্টেইনের মত পূর্বে কীভাবে প্রার্থনা করেন? কুম্ভারক?

২) যে শেখের ছবি অঙ্গীর উত্তর মন্তব্য : -

$20 \times 2 = 40$

- (১) প্লেটোর মত প্রতিক্রিয়ানের লাভ কি? ইন্দ্রিয়ান্তর্ভুক্ত প্রতিক্রিয়া কীভাবে প্রতিক্রিয়া করেছেন?
- (২) আর্থিওক্সেলের উপর কৃত উৎসুকি কুম্ভারক?
- (৩) অহঙ্কার বিশুদ্ধ করে রয়েছে? এক কিউটে প্রার্থনা করে রয়েছে? প্রার্থনার পূর্বে কীভাবে প্রার্থনা করে রয়েছে?
- (৪) বার্নার কিউটে আঙ্গীর মন্তব্য করেন? এর পিছে কীভাবে প্রার্থনা করে রয়েছে?
- (৫) ডেমোক্রেসি কীভাবে প্রার্থনা করে রয়েছে, অঙ্গীর, আর্থিওক্সেল এবং কার্লস্টেইনে? আলোচনা কী?
- (৬) লাহোর বিজেতুর মন্তব্য কীভাবে আলোচনা কী?
- (৭) পিলাদ্বীর উৎসুকি আলোচনাকৰণ।
- (৮) কার্লস্টেইনের মন্তব্য প্রদর্শন করে রয়েছে কীভাবে প্রার্থনা করে রয়েছে?

English Version

Group - B (Western Philosophy)

1. Answer any four questions :-

5×4 .

English Version
group - B (Western Philosophy)

1. Answer any four questions :—

5x4

- (a) what are the characteristics of Ideas?
- (b) Explain the 'Third man' argument of Aristotle.
- (c) what is Representative Qualium?
- (d) what is abstract general idea?
- (e) How does Hume distinguish between idea and impression?
- (f) what is Cartesian scepticism?
- (g) what is clearness and distinctness of perception according to Descartes?
- (h) what are the marks of a priori knowledge for Kant?

2. Answer any two questions :-

15 x 2 = 30.

- (a) what according to Plato is the characteristics of knowledge? How does Plato establish that sense-perception is not knowledge (prior)
- (b) Explain Aristotle's theory of four cause?
- (c) what is innate idea? How does Leibniz refute it?
- (d) How does Berkeley establish subjective idealism? what are the main objections against it?
- (e) How does Descartes arrive at principle 'I think, therefore, I am.'
- (f) Explain Leibniz's theory of Monad.
- (g) Distinguish between analytic and synthetic judgements after Kant

Logic

ବର୍ଷ ଅନୁମତି, ଏକାଳେ ଅନୁମତି ଏବଂ ଦେଖିଲୁଛି
ପ୍ରକାଶ ଉଚ୍ଚ ଦର୍ଶନ।

- ୧) ପ୍ରକାଶକର୍ତ୍ତା ପ୍ରକାଶ ଉଚ୍ଚ ଦର୍ଶନ $8 \times 5 = 20$
- ୨) A କୌଣସି ଅବଳ ଦେବତାଙ୍କ କିମ୍ବା? ଅନୁମତି କାହାରେ,
- ୩) ଅନୁମତି-ବିନିଯାପୁରା କୌଣସି କାହାରେ? କୌଣସିମାତ୍ର
କାହାରେ କାହା?
- ୪) କିମ୍ବା କାହାର କାହା? ଅନୁମତି-ବିନିଯାପୁରା ଏବଂ କିମ୍ବା କାହାର
କାହାର କାହା?
- ୫) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହା ଏକାଳେ ବିନିଯାପୁରା କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୬) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୭) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୮) କୌଣସି ଅନୁମତି-ବିନିଯାପୁରା କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୯) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୧୦) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୧୧) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?
- ୧୨) ଏକାଳେ ଅବଳ କାହାର କାହାର କାହାର
କାହାରେ ଏବଂ କାହାରେ କାହା?

English Version

Western Logic

Question 1 is compulsory. Answer any two from the rest

1. Answer any four questions $4 \times 5 = 20$
- Is simple conversion of 'A' proposition possible?
Explain with examples
 - What is meant by 'Class-defining characteristics'?
Explain with example
 - What is a mixed syllogism? Explain the difference between pure and mixed syllogism
 - Explain and illustrate the difference between a simple statement and compound statement
 - What kind of sentence can we get by denying a tautologous sentence? Give reason for your answer.
 - Explain briefly the different senses of 'or' with appropriate examples
 - What are the two claims made by Mill about his methods?
 - What is meant by Sufficient condition?
Explain with examples
 - Explain with examples the fall-swoop method of testing validity
 - Can analogy and analogical argument be placed in the same category?

୫) (ସ ଲୋକରୁକୁ ପରିଚିତ ଯଥରେ କ୍ଷେତ୍ର କେ 8

i) ହାତ୍ତି ଅଣି ଦୟାପ କରି ଏହି କ୍ଷେତ୍ର କେ ?

ii) ଲୋକ ଶରୀରରେ ଜୁଗାଦୁରି କେ ?

- iii) କୁଳଙ୍କୁ (କାହିଁ କୁଳଙ୍କୁ) କ୍ଷେତ୍ରକାହିଁ ନଥି ।

iv) ଆଶ୍ଵର କେ କିମ୍ବା କାର୍ଯ୍ୟ

v) ମା ଗଲାରେ ବିଜାନୁଭାବ କେ ?

vi) ମନୁଷୀ ଜାତି କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ?

vii) ବିଜ୍ଞାନିକିଙ୍କ ଜନ୍ମବ୍ୟକ୍ତି, ମନ୍ଦିରମାତ୍ର, କାନ୍ଦିରମାତ୍ର, ଅନ୍ତର୍ମାତ୍ର, ଅନ୍ତର୍ମାତ୍ର ଆବଶ୍ୟକ କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା ?

i) ମନୁଷୀ କ୍ଷେତ୍ର କରିବାର ବ୍ୟବ

ii) କେ କାନ୍ଦିରିବିନି ଅନ୍ତର୍ମାତ୍ର,

iii) ଉତ୍ତରାଂଶ୍ଚ କାନ୍ଦିରି କେ ? କେ ? କେ ?

iv) ଅନୁଭବରେ କେବଳ କ୍ଷେତ୍ର କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ?

v) ଜାତନାଗାନ୍ଧିଙ୍କ ପ୍ରକାରିକାନ୍ତରୀତି ବିଭାଗରେ କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ?
କ୍ଷେତ୍ର କ୍ଷେତ୍ର କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ? 8

କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ୨୦ ମଧ୍ୟକାଳୀନ

କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ୨୦ ମଧ୍ୟକାଳୀନ

କାନ୍ଦିରି (କାନ୍ଦିରି କାନ୍ଦିରି ୨୦ ମଧ୍ୟକାଳୀନ) ।

Contd

କାନ୍ଦିରି " " " " " " ୦

(2)

2. a) Reduce the following into logical form. 4

- i) All are not happy that seem so
 - ii) No men are perfectly honest
 - iii) None but whites are civilized persons
 - iv) A thief was caught
 - v) Not all tales are trustworthy
 - vi) Men hardly know himself
- b) Write down the contradictory, and also, where possible, the converse, the obverse, of the converse, and the converse of the obverse, of the following propositions. 8

- i) All are not saints that go to the church
 - ii) There are honest politicians
 - iii) If one is a man, then one is not immortal
 - iv) Only straight lines can be the sides of a triangle.
- c) How does the Boolean interpretation affect the traditional square of opposition of proposition?

3 a) Determine the form of the argument and test its validity 2+2

i) Today is Monday or Tuesday. Today is Monday. So today is not Tuesday

ii) If this syllogism does not commit the fallacy of affirming the consequent, then it is valid. This syllogism is valid, since it does not commit the fallacy of affirming the consequent

(3)

- ၁। (i) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା ୨ ଓ ୩ ଟଙ୍କା କିମ୍ବା 2+2
- ଆଜୁ ଆମରା ଆମରା ଆମରା । ଆଜୁ (ଆମରା) ମୁହଁରେ
ଆଜୁ ମୁହଁରେ ଏହା ।
 - ଚିତ୍ତ କିମ୍ବା କିମ୍ବା ଅନୁଗାମୀକାରୀତି କାହାର କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା । ଏହା କିମ୍ବା କିମ୍ବା, କିମ୍ବା ଏହା କିମ୍ବା ଅନୁଗାମୀକାରୀତି
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା ।
 - ଦୁଇଥିରେ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା 2x2
 - ଆମ ଏହା ଆମରା କିମ୍ବା କିମ୍ବା (ପ୍ରାଣ କିମ୍ବା)
 - ଆ ଓ-ସ କିମ୍ବା P
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା (ପ୍ରାଣ କିମ୍ବା) 8x2
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା, କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା ।
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା । କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
ଏହା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା ।
 - ଡଳାଲୋକ କିମ୍ବା ଏହା କିମ୍ବା ଏହା କିମ୍ବା କିମ୍ବା, କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା । କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା ।
 - କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା ।

(3)

- b) Represent in Boolean equation and Venn diagram:
(any two) 2×2
- i) All men and only men are mortal
 - ii) All non-S is P
 - iii) Everything is beautiful
 - iv) There are no carnivorous ghosts
- c) Test the validity by means of Venn diagram (any two)
 4×2
- a) Snakes do not fly, some snakes lay eggs
 - b) This syllogism must be valid because it has three terms as all valid syllogisms have
 - c) None but the good are to be envied. All truly wise men are good. Therefore, all truly wise men are to be envied
 - d) No enthymeme is complete. This syllogism is incomplete

Unit II

4 What is Explanation? Explain with examples
the difference between Scientific Explanation and
Unscientific Explanation $4+12$

- 5 Write notes on (any two) $8+8$
- a) Conditions of Hypothesis
 - b) Mill's joint method of agreement and difference
 - c) Crucial Experiment.

(B)

Unit I

8) କ୍ଷେତ୍ର କୌଣସି କିମ୍ବା କିମ୍ବା? ଏକାନ୍ତିକ କ୍ଷେତ୍ର
ଅନେକାନ୍ତିକ କ୍ଷେତ୍ରର ବିଶ୍ଵାସ କିମ୍ବା? 8+2

୧) ବିଜ୍ଞାନ ଲୋଚନ: (ପେଟୋଗ୍ରେଜିଶନ)

1+6

(i) ଆକ୍ରମଣ କାର୍ଯ୍ୟ

(ii) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

(iii) ବିଜ୍ଞାନର କାର୍ଯ୍ୟ

୨) ଆକ୍ରମଣ କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା 8

(i) ବିଜ୍ଞାନର କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା:

8x6

(ii) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
(କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା)

(iii) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା, କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା; ଆହୁର କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା?

୩) ପ୍ରକାଶ କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା, ପ୍ରକାଶ କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା; ପ୍ରକାଶ କାର୍ଯ୍ୟ କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା, କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା? କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା
କିମ୍ବା?

Unit - 3

୭) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା? 8

(i) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

(ii) କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା କିମ୍ବା

i) $p \Rightarrow [(p \Rightarrow q) \Rightarrow q]$ ii) $[(p \Rightarrow q) \Rightarrow p] \equiv [p \Rightarrow (q \Rightarrow p)]$

(4)

6 a) Explain in brief the axiomatic theory of probability. 4

b) Answer the following. 4 x 3

i) What is the probability of rolling two dice so that the total number of the points, that appear on their top faces will, be '9' ?

ii) Four friends were chatting amongst themselves sitting in the centre of a square park when they finished chatting they returned to their homes situated at four sides of that park. What is the probability that each of them returns to his own home and no two persons return to the same house?

iii) There are 5 red, 10 white and 15 black balls in a box. What is the probability of getting three balls of same colour in three successive draws of balls from the box, if the drawn ball is returned before drawing the next ball?

Unit - III

7 a) what is the difference between material equivalence and logical equivalence? 4

b) Use truth-tables to determine the truth-value of the following proposition — 3 + 3

$$i) p \Rightarrow [(p \Rightarrow q) \Rightarrow r] \quad ii) [(p \cdot q) \Rightarrow r] \equiv [p \Rightarrow (q \Rightarrow r)]$$

c) Use truth-tables to determine the validity of the following arguments — 3 + 3

$$i) A \Rightarrow B$$

$$C \Rightarrow D$$

$$A \vee C \quad / \quad (A \cdot B) \vee (C \cdot D)$$

ii) Either Logic is tough or most of the students does not like it. If mathematics is easy, then Logic is not tough. So, if most of the students like logic, then mathematics is not easy.

୯) ଅନୁଷ୍ଠାନିକ ଆଶ୍ରମ ଜୀବନାଳ୍ପିତ ଦୁଇକୁ ଲେଖିବ ବିଷୟ : —

۹۷

ii) $A > B$

C2D

Avc

10

ଆ) ଇହ ପ୍ରକିଳିନ୍ଦ୍ରିୟ କରିବ ନାହିଁ ଅବଶ୍ୟକ ହୁଏବେ ତୁ ମୁଁ ଆବଶ୍ୟକ
କରେ ନାହିଁ ଯେ ଏହା ଅବଶ୍ୟକ ହୁଏ, ଅଥବା ପ୍ରକିଳିନ୍ଦ୍ରିୟ କରିବ ନାହିଁ,
ମୁଣ୍ଡର, ମାତ୍ର ଅବଶ୍ୟକ ହୁଏ ପ୍ରକିଳିନ୍ଦ୍ରିୟ ପଢ଼ିବ ଚାହିଁ, ଅଥବା
ଏହା କିମ୍ବା ନାହିଁ ।

୬) ପାରିଶଳିକ ବନ୍ଦାନ୍ତରୀୟ କ୍ଷେତ୍ର ଲେଖଣ୍ଡର୍ ମୁହଁ ଟେଲିଫୋନ୍ ଓ ଅନ୍ୟ

୧୨) ଲାପନା ପାତାରେ କଥାରୁ ବିଜ୍ଞାନ ୩୦ : ୭୫

$$\text{i) } [(\neg p \Rightarrow q) \quad p] \supset \neg q$$

$$\text{ii) } [(p \cdot q) \vee (\neg p \cdot \neg q)] \equiv (q \equiv r)$$

୬) ପ୍ରଦତ୍ତ କାହିଁଲିଏ ଏଣିକି ମୁହଁରୀରେ ଆତିଥୀର ଘୋଷନା
କରାଯାଇଲା କାହିଁରେ କିମ୍ବା ତା ! ୩ x ୨

$$i) \sim p > p$$

$$\text{ii) } (\neg p \cdot \neg q) > (q \vee p)$$

ନ୍ତିକାଳିତ ପ୍ରକଟିଶ୍ଵରିଙ୍ ଅନୁମାତ ଦ୍ୱାରା ନିର୍ଧାରିତ (ପ୍ରକାଶକି) ୩୫

$$8) \quad B \equiv \sim B \therefore C \vee D$$

12) ~~मानवीकृति के लिए जनता, देश और विद्यार्थी~~
~~सभी, जनता के लिए विद्यार्थी~~

BR. (S. T. V. S.) H. / : Z

$$88) (\phi \vee \neg \psi) \supset M \quad \therefore M$$

२) विकास की लकड़ी

ବର୍ଷା ଅନୁଭବ କିମ୍ବା ଲାଗାତ, ଏହି ଅନୁଭବ ତାତାରେ ଥିଲା
ଏହି ଅନୁଭବ କିମ୍ବା ଲାଗାତ, ଏହି ଅନୁଭବ କିମ୍ବା ଲାଗାତ, ଏହି ଅନୁଭବ କିମ୍ବା

(3)

- 8 a) Mention and explain the rules of resolution for a conditional statement 4
- b) Use the method of resolution to analyse the truth-value of the following 3+3
- $[(p \Rightarrow a) \top] \supset \neg a$
 - $[(p \cdot a) \vee (\neg p \cdot \neg a)] \equiv (a \equiv p)$
- c) Use the method of Full Swoop to determine whether any of the following schema implies the other 3x2
- $\neg p \Rightarrow p$
 - $(\neg p \cdot \neg a) \supset (a \vee a)$
- 9 Test the formal proof of validity of the following - 4x4
- $B \equiv \neg B / \text{cvd}$
 - $(p \vee \neg p) \supset M / M$
 - If you plant tulips, then your garden will bloom early; and if you plant asters, then your garden will bloom late. So if you plant either tulips or asters, then your garden will bloom either early or late
 - If the first disjunct of a disjunction is true, the disjunction as a whole is true. Therefore if both the first and second disjuncts of the disjunction are true, then the disjunction as a whole is true
Unit - II
10. a) Discuss the paradoxes of material implication 4
- b) Symbolize the following sentences, by using quantifiers, individual variables etc 4
- c) Hurricane and earthquakes are dangerous and destructive

(1)

9) ପରି କେଣ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ହତନ୍ତର ଆଶମ ପରିଚାଳନା ଅବଶ୍ୟ, ତୁ ଶିଖିଛିଥାଏବୁ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ହତନ୍ତର ଅବଶ୍ୟ। ମୁହଁମାର୍ଗ ହାଦି କରି ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ହତନ୍ତର ଆଶମ ସମ୍ବନ୍ଧୀୟ ପରିଚାଳନା ଅବଶ୍ୟ, ଏହି ଆଶମପାଇଁ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ହତନ୍ତର ଅବଶ୍ୟ ।

୧୦/ ୫) କ୍ଷୁଣ୍ଣ ଆଶମକାରୀଙ୍କ ଲୋଧିଲିପୁଣି ଅବଶ୍ୟାବାଦ ? ୫

୩) କାହାକୁ, କ୍ଷୁଣ୍ଣଙ୍କ ହତନ୍ତର ଆଶମ ନିଷ୍କାଳ ବନ୍ଦିଲିପୁଣି ଅବଶ୍ୟାବାଦ କିମ୍ବା ?

i) ଶୁଣିବା ଉପରେ ଦେଖା ବେଳେ କ୍ଷୁଣ୍ଣ ଆଶମକାରୀ

ii) ମୁହଁମାର୍ଗ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ହତନ୍ତର ଆଶମକାରୀ କିମ୍ବା

iii) କେଣ ପରିଚାଳନା କିମ୍ବା ଅବଶ୍ୟକ ଆଶମକାରୀ, କମାଳା ?

iv) କେବେଳି କ୍ଷୁଣ୍ଣଙ୍କ ନିଷ୍କାଳ ବନ୍ଦିଲିପୁଣି କିମ୍ବା ?

୧୧) କେବେଳି ନିଷ୍କାଳ ବୁଝିଲିପୁଣି ଆଶମକାରୀ କିମ୍ବା ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ?
(ପେଣ୍ଟି ବିନ୍ଦୁ) ୫

i) N, (ii) (N v~N)

ii) କମଳାଲୁଙ୍କ ନିଷ୍କାଳ, ଲୋଧିଲିପୁଣି ମୁହଁମାର୍ଗ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ କିମ୍ବା ?

iii) ମତ୍ୟମାର୍ଗକୁ ପାରୁଣ୍ୟ ନିଷ୍କାଳ ବୁଝିଲିପୁଣି ଆଶମକାରୀ କିମ୍ବା ?
(ପେଣ୍ଟି ବିନ୍ଦୁ) ୫

i) କମଳାଲୁଙ୍କ ଆଶମକାରୀ କେବେଳି କମାଳାର୍ଥିକାରୀ କିମ୍ବା, କମାଳାର୍ଥିକାରୀ କମଳାଲୁଙ୍କ ? ମୁହଁମାର୍ଗ ଆଶମକାରୀ କମାଳାର୍ଥିକାରୀ କିମ୍ବା ?

ii) କେବେଳି ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ନିଷ୍କାଳ ? କେବେଳି ମରାଗାରୀ ଦୈତ୍ୟାଳୁଙ୍କ ?
(ପେଣ୍ଟି ବିନ୍ଦୁ)

(~୧୫' ମିନିଟ୍)

(b)

- i) Everybody except previous winners may join the election
- ii) No employer who is either unconsiderate or tyrannical is unsuccessful
- iii) All such persons are not educated and cultured
- c) Construct formal proof of validity of the following arguments: (anyone) 4
- i) $\text{Nh}, / \quad (\exists x)(Nx \vee \sim Nx)$
 - ii) Oranges are sweet Lemons are tart Therefore oranges and lemons are sweet and tart
- d) Determine the invalidity of the following arguments by the method of assigning truth-value. (anyone) 4
- i) Only lawyers and politicians are members.
Some members are college-graduates So some lawyers are not college-graduates
 - ii) All anarchists are bearded. All communists are bearded. So all anarchists are communists

