ગુજરાત માધ્યમિક અને ઉચ્ચતર માધ્યમિક શિક્ષણ બોર્ડ

ગાંધીનગર

ધોરણ – 12 નિદાન કસોટી

વિષય – તત્વજ્ઞાન (136)

માધ્યમ – ગુજરાતી **સમય – 3 કલાક** **ગુણ - 80**

સૂચનાઓ – 1. પ્રશ્નપત્ર કુલ 80 ગુણનું છે. 2. પ્રશ્નપત્રમાં જમણી બાજુએ ગુણ દર્શાવેલ છે.
3. પ્રશ્નપત્રમાં કુલ પાંચ (A,B,C,D,E) વિભાગો છે. 4. નવો વિભાગ નવા પાનેથી શરૂ કરવો.

વિભાગ - A

1. નીચેના I to XII પ્રશ્નોમાં આપેલા ચાર વિકલ્પોમાંથી સાચો વિકલ્પ પસંદ કરી જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ છે.) (12)

I દલીલમાં ફલિતવિધાનની સંખ્યા કેટલી હોય છે ?

(A) એક (B) બે (C) ત્રણ (D) ત્રણથી વધારે

II સત્ય આધારવિધાન અને અસત્ય ફલિતવિધાન વાળી દલીલ હંમેશા કેવી હોય છે ?

(A) પ્રમાણભૂત (B) અપ્રમાણભૂત (C) સંભવિત (D) વ્યાપ્તલક્ષી

III એકદેશી ઇયતાકારક તરીકે ક્યા શબ્દનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) સર્વ (B) કેટલાક (C) કોઇપણ (D) દરેક

IV સર્વદેશી નિષેધવાચક વિધાનનું પ્રતિક ક્યું છે ?

(A) હા (B) હ (C) ના (D) ન

V ‘તાજમહેલ સુંદર છે.’ આ વિધાન ક્યા પ્રકારનું છે ?

(A) સંયુક્ત વિધાન (B) નિષેધક વિધાન (C) સાદું વિધાન (D) શરતી વિધાન

VI સત્યતાફલનલક્ષી સંયુક્ત વિધાનના કેટલા પ્રકારો છે ?

(A) પાંચ (B) ચાર (C) ત્રણ (D) બે

VII ‘આજે રજા નથી.’ આ સંયુક્ત વિધાનની પ્રાતીક રજૂઆત કઇ રીતે થઇ શકે છે ?

(A) P~ (B) P (C) ~P (D) ~~P

VIII ‘કીડી ને કણ અને હાથી ને મણ’ આ કેવા પ્રકારનું સંયુક્ત વિધાન છે ?

(A)શરતી વિધાન (B)વૈકલ્પિક વિધાન (C)દ્વિશરતી વિધાન (D)સામુચ્ચયિક વિધાન

IX ‘કાંતો... અથવા...‘ માટે ક્યા તાર્કિક કારકનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) ‘V’ (B) ’&’ (C) ‘ →’ (D) ‘ <-->’

X બે કે તેથી વધારે કારકોના ઉપયોગ વડે રચાયેલા વિધાનને શું કહે છે ?

(A) સાદુ વિધાન **(B)** જટિલ સંયુક્ત વિધાન **(C)** સંયુક્ત વિધાન **(D)** શરતી વિધાન

XI જટિલ સંયુક્ત વિધાનનો પ્રકાર કોના આધારે નક્કી થાય છે ?

(A) સર્વોપરી કારક **(B)** ગૌણ કારક **(C)** તાર્કિક કારક **(D)** સત્યતા ફલનલક્ષી કારક

XII જટિલ શરતી વિધાનમાં ક્યા સર્વોપરી કારકનો ઉપયોગ થાય છે ?

(A) જો... તો અને તો જ... **(B)** કાં... અથવા... **(C)** જો... તો... **(D)** ... અને ...

<u>વિભાગ - B</u>

2. નીચે આપેલા **I to XII** પ્રશ્નોના એક-બે વાક્યોમાં જવાબ લખો.
(દરેક પ્રશ્નનો 1 ગુણ છે.) **(12)**

- **I.** અનુમાનની શાબ્દિક રજુઆતને શું કહે છે ?
- **II.** દલીલમાં આધારવિધાનની સંખ્યા કેટલી હોય છે ?
- **III.** દલીલના પ્રામાણ્યનો આધાર શેના પર છે ?
- **IV.** કોઈપણ શરત વગર માહિતી આપવામાં આવી હોય તેને કયા પ્રકારનું વિધાન કહેવાય છે ?
- **V.** નિરુપાધિક વિધાનના ઈયત્તાની દ્રષ્ટિએ પડતા પ્રકારોના નામ જણાવો.
- **VI.** નિરુપાધિક વિધાનના ગુણની દ્રષ્ટિએ પડતા પ્રકારોના નામ જણાવો.
- **VII.** અર્વાચીન તર્કશાસ્ત્રને બીજા કયા નામે ઓળખવામાં આવે છે ?
- **VIII.** સંયુક્ત વિધાનની રચના કરતા શબ્દ કે શબ્દસમૂહને શું કહે છે ?
- **IX.** અમુક નિશ્ચિત વિધાન માટે વાપરવામાં આવતા પ્રતીકને શું કહેવાય છે ?
- **X.** યોગ દર્શનના પ્રણેતા કોણ છે ?
- **XI.** જૈન દર્શનના પ્રથમ અને ચોવીસમા તીર્થંકર કોણ છે ?
- **XII.** પ્રકૃતિના ત્રણ ગુણો કયા કયા છે ?

<u>વિભાગ - C</u>

- નીચે આપેલા પ્રશ્નક્રમાંક 03 થી 14 સુધીના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ આઠ પ્રશ્નોના સંક્ષિપ્તમાં જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નનો 2 ગુણ છે.) **(16)**

3. નીચેની દલીલમાં આધારવિધાન અને ફલિતવિધાન ઓળખી બતાવો.
   (i) દરિયામાં ભરતી આવશે. (ii) કારણ કે, આજે પૂનમ છે.
4. દલીલના આવશ્યક અંગો કેટલા છે ? કયાં કયાં ?
5. પ્રમાણભૂત દલીલ અને અપ્રમાણભૂત દલીલની વ્યાખ્યા આપો.
6. નીચે આપેલા વિધાનોમાં ઉદેશ્યપદ અને વિધેયપદ ઓળખાવો.
   (i) સર્વ વેપારીઓ સાહસિક છે.
   (ii) કેટલાક યુવાનો આશાવાદી છે.
7. નીચે આપેલા નિરુપાધિક વિધાનોના પ્રકાર ઓળખાવો.
   (i) સર્વ કારીગરો ઉદ્યમી વ્યક્તિઓ છે.
   (ii) કેટલાક ફૂલો સુગંધિત નથી.
8. નીચે આપેલા નિરુપાધિક વિધાનોના પદોની વ્યાપ્તિ જણાવો.
   (i) કોઈપણ પ્રોફેસર અભણ વ્યક્તિ નથી.
   (ii) કેટલાક સંતો પૂજનીય વ્યક્તિઓ છે.
9. અનુમાન એટલે શું ? તેનું ઉદાહરણ આપો.
10. નીચે આપેલા વિધાનો સાદા છે કે સંયુક્ત તે ઓળખી બતાવો.
    (i) સાપુતારા હવાખાવાનું સ્થળ છે.
    (ii) જો વહેલા ઊઠશો તો સ્વાસ્થ્ય સારું રહેશે.
11. '→'(શરતી) કારકનો સત્યતાકોષ્ટક રચો.
12. નીચે આપેલા વિધાનની સામે તેનો પ્રકાર દર્શાવ્યો છે, તે પ્રકારને અનુલક્ષીને જટિલ સંયુક્ત વિધાનની પ્રાતીક રજૂઆતમાં જરૂરી કૌંસ ઉમેરો.
    (i) દ્વિશરતી વિધાન **P & R ←→ Q V S**
    (ii) શરતી વિધાન **P V Q → R & S**
13. ભારતીય દર્શનો કુલ કેટલા છે ? પ્રત્યેકના નામ લખો.
14. ન્યાયદર્શન કેટલા પ્રમાણોને સ્વીકારે છે ? કયાં કયાં ?

<u>વિભાગ - D</u>

- નીચે આપેલા પ્રશ્નક્રમાંક 15 થી 26 સુધીના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ આઠ પ્રશ્નોના મુદાસર જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નનો 3 ગુણ છે.) **(24)**

15. આધારવિધાન અને ફલિતવિધાનને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

16. નિરુપાધિક વિધાનના અંગો જણાવી તેની ઉદાહરણ સહિત સમજૂતી આપો.

17. વ્યાપ્તપદ અને અવ્યાપ્તપદની ઉદાહરણ સહિત સમજૂતી આપો.

18. એકમુખી કારક અને દ્વિમુખી કારકને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

19. સાદા અને સંયુક્ત વિધાનની સમજૂતી આપો.

20. વિધાનપરક અચલ અને વિધાનપરક પરિવર્તી વચ્ચેનો ભેદ સમજાવો.

21 નીચે આપેલા સંયુક્તવિધાનોના પ્રકાર ઓળખાવી, તેની પ્રતીક રજૂઆત કરો.
સત્યનો પરાજય થાય છે એ વાત સાચી નથી.
કાં તો વિનયનપ્રવાહ પસંદ કરો અથવા વિજ્ઞાનપ્રવાહ પસંદ કરો.
હિમાલય પર્વત છે અને ગંગા પવિત્ર નદી છે.

22. નિષેધવાચક વિધાન એટલે શું ? તેના સત્યતામૂલ્યના નિયમો સત્યતાકોષ્ટક દ્વારા સમજાવો.

23. નીચે આપેલા જટિલ સંયુક્ત વિધાન માટેનો સત્યતાકોષ્ટક રચો. અને તેની સમજૂતી આપો.

A v ~ A

24. જટિલ સંયુક્ત વિધાન એટલે શું ? તેના પ્રકારો જણાવો.

25. સર્વોપરી કારક એટલે શું ? તે ઉદાહરણ દ્વારા સમજાવો.

26. કૌંસના ઉપયોગને લગતા નિયમો અને તેના ફાયદાઓ જણાવો.

વિભાગ - E

- નીચે આપેલા પ્રશ્નક્રમાંક 27 થી 32 સુધીના પ્રશ્નોમાંથી કોઈપણ ચાર પ્રશ્નોના સવિસ્તાર જવાબ લખો. (દરેક પ્રશ્નનો 4 ગુણ છે.) **(16)**

27. વર્ગ એટલે શું વર્ગ સમાવેશનના સંબંધની ચાર શક્યતાઓ જણાવો.

28. નિરુપાધિક વિધાનના ચાર પ્રકારોની આકૃતિ દ્વારા સમજૂતી આપો.

29. સમુચ્ચય એટલે શું તેનું ઉદાહરણ, પ્રાતીક રજૂઆત, સત્યતામૂલ્યના નિયમો સત્યતાકોષ્ટક દ્વારા સમજાવો.

30. વિકલ્પન એટલે શું તેનું ઉદાહરણ, પ્રાતીક રજૂઆત, સત્યતામૂલ્યના નિયમો સત્યતાકોષ્ટક દ્વારા સમજાવો.

31. નીચે આપેલા જટિલ સંયુક્ત વિધાન માટેનો સત્યતાકોષ્ટક રચો, અને તેની સમજૂતી આપો.

    (P → Q) V P

32. નીચે આપેલા જટિલ સંયુક્ત વિધાન માટેનો સત્યતાકોષ્ટક રચો, અને તેની સમજૂતી આપો.

    (A & B) → ~ A

गुजरात माध्यमिक और उच्च माध्यमिक शिक्षा बोर्ड

गांधीनगर

कक्षा - 12 नैदानिक परीक्षण

विषय - तत्वज्ञान (136)

माध्यम - हिन्दी समय - 3 घंटे अंक - 80

सूचनाएँ - 1. प्रश्न पत्र कुल 80 अंकों का होता है। 2. प्रश्न पत्र के दायीं ओर अंक दर्शाए गए हैं।
3. प्रश्न पत्र में कुल पांच विभाग (A,B,C,D,E) हैं। 4. नए पेज से नया विभाग शुरू करना।

विभाग - A

1. निम्नलिखित I to XII प्रश्नों में दिए गए चार विकल्पो में से सही विकल्प चुनकर उत्तर लिखिए। (प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है।) (12)

I. तर्क में फलितविधान की संख्या कितनी होती है?
(A) एक (B) दो (C) तीन (D) तीन से अधिक

II. सत्य आधारविधान और असत्य फलितविधान वाले तर्क हमेशा किस प्रकार के होते है?
(A) प्रमाणभूत (B) अप्रमाणभूत (C) संभवित (D) व्याप्तिलक्षी

III. एकदेशी इयत्ताकारक के रूप में किस शब्द का उपयोग होता है?
(A) सभी (B) कुछ (C) कोई भी (D) प्रत्येक

IV. सर्वदेशी निषेधवाचक विधान का प्रतीक क्या है?
(A) हा (B) ह (C) ना (D) न

V. 'ताजमहल सुंदर है।' यह किस प्रकार का विधान है?
(A) संयुक्त विधान (B) निषेधक विधान (C) सादा विधान (D) शर्ती विधान

VI. सत्यताफलनलक्षी संयुक्त विधान के कितने प्रकार हैं?
(A) पांच (B) चार (C) तीन (D) दो

VII. 'आज छुट्टी नहीं है।' इस संयुक्त विधान की प्रतीकात्मक प्रस्तुती किस प्रकार की हो सकती है?
(A) P~ (B) P (C) ~P (D) ~~P

VIII.'चींटी को कण और हाथी को मण' यह किस प्रकार का संयुक्त विधान है?
(A) शर्ती विधान (B) वैकल्पिक विधान (C) द्वशर्ती विधान (D) सामुच्चयिक विधान

IX. या तो... अथवा'... के लिए किस तार्किक कारक का प्रयोग होता है?
(A) 'V' (B) '&' (C) '→' (D) '<-->'

X. दो या दो से अधिक कारकों के उपयोग द्वारा रचित विधान को क्या कहते है?
(A) सादा विधान (B) जटिल संयुक्त विधान (C) संयुक्त विधान (D) शर्ती विधान

XI. जटिल संयुक्त विधान का प्रकार किस आधार पर निर्धारित होता है?
(A) सर्वोपरी कारक (B) गौण कारक (C) तार्किक कारक (D) सत्यताफलनलक्षी कारक

XII. जटिल शर्ती विधान में किस सर्वोपरि कारक का उपयोग होता है?
(A) यदि... तब और तब ही...(B) या तो... अथवा...(C) यदि...तो...(D)...और...

विभाग - B

02. निम्नलिखित I to XII प्रश्नो के उत्तर एक या दो वाक्यों में दीजिए।
(प्रत्येक प्रश्न का 1 अंक है।) (12)

I. अनुमान की शाब्दिक प्रस्तुती को क्या कहते हैं?

II. तर्क में आधारविधान की संख्या कितनी होती है?

III. तर्क के प्रामाण्य का आधार किस पर है?

IV. किसी शर्त के बिना जानकारी दी जाए तो उसे किस प्रकार का विधान कहते है?

V. इयता की दृष्टि से निरुपाधिक विधान के प्रकारों के नाम बताइए।

VI. गुण की दृष्टि से निरुपाधिक विधान के प्रकारों के नाम बताइए ।

VII. अर्वाचीन तर्कशास्त्र को दूसरे किस नाम से जाना जाता है?

VIII. संयुक्त विधान की रचना करने वाले शब्द या शब्दसमूह को क्या कहते है?

IX. अमुक निश्चित विधान के लिए उपयोगमें आने वाले प्रतीक को क्या कहते हैं?

X. योग दर्शन के प्रणेता कौन हैं?

XI. जैन दर्शन के प्रथम और चौबीसवें तीर्थंकर कौन हैं?

XII. प्रकृति के तीन गुण कौन-कौन से हैं?

विभाग - C

निम्नलिखित प्रश्न क्रमांक 03 से 14 तक के प्रश्नों में से किसी आठ प्रश्नों के संक्षिप्त में उत्तर लिखिए। (प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं।) (16)

03. निम्नलिखित तर्क में आधारविधान और फलितविधान की पहचान करें।
(i) समुद्र में बाढ आएगी। (ii) क्योंकि आज पूनम हैं।

04. तर्क के आवश्यक अंग कितने हैं ? कौन-कौन से ?

05. प्रमाणभूत तर्क और अप्रमाणभूत तर्क की परिभाषा दीजिए।

06. निम्नलिखित विधानो में उद्देश्यपद और विधेयपद पहचानिए ।
(i) सभी व्यापारी साहसी हैं।
(ii) कुछ युवक आशावादी हैं।

07. निम्नलिखित निरुपाधिक विधान के प्रकार पहचानिए ।
(i) सभी कारीगर उद्यमी व्यक्ति हैं।
(ii) कुछ फूल सुगंधित नहीं हैं।

08. निम्नलिखित निरुपाधिक विधान के पदो की व्याप्ति बताइए।
(i) कोई प्रोफेसर अनपढ़ व्यक्ति नहीं है।
(ii) कुछ संत पूज्यनीय व्यक्ति हैं।

09. अनुमान अर्थात् क्या ? उसका उदाहरण दिजीए।

10. निम्नलिखित विधान सादा हैं या संयुक्त पहचानिए।

(i) सापुतारा हवा खाने का स्थल है।

(ii) यदि आप सुबह जल्दी उठेंगे तो आपका स्वास्थ्य अच्छा रहेगा।

11. '→'(शरती) कारक के सत्यता कोष्ठक की रचना कीजिए।

12. निम्नलिखित विधान के प्रकार के अनुरूप जटिल संयुक्त विधान की प्रातीक प्रस्तुती में आवश्यक कोष्ठक लगाइए।

(i) **द्विशर्ती विधान P & R ←→ Q V S**

(ii) शर्ती विधान P V Q → R & S

13. भारतीय दर्शन कुल कितने है? प्रत्येक के नाम लिखिए।

14. न्यायदर्शन कितने प्रमाणों का स्वीकार करता है? कौन कौन से ?

विभाग - D

निम्नलिखित प्रश्न क्रमांक 15 से 26 तक के प्रश्नों में से किसी आठ प्रश्नो का उत्तर लिखिए। (प्रत्येक प्रश्न के 3 अंक हैं।) (24)

15. आधारविधान और फलितविधान को उदाहरण सहित समझाइए।

16. निरुपाधिक विधान के अंगो को बताकर उसे उदाहरण सहित समझाइए।

17. व्याप्तपद और अव्याप्तपद को उदाहरण सहित समझाइए।

18. एकमुखी कारक और द्विमुखी कारक को उदाहरण सहित समझाइए ।

19. सादा और संयुक्त विधान की व्याख्या समझाइए ।

20. विधानपरक अचल और विधानपरक परिवर्ती के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

21. निम्नलिखित संयुक्त विधानो के प्रकारों को पहचानें और प्रतीको का उपयोग करके प्रत्येक की प्रातीक प्रस्तुती कीजिए।

(i) सत्य की पराजय होती है यह सच नहीं है ।

(ii) या तो विनयन प्रवाह पसंद कीजिए अथवा विज्ञान प्रवाह पसंद कीजिए ।

(iii) हिमालय पर्वत हैं और गंगा पवित्र नदी है।

22. निषेधात्मक विधान अर्थात् क्या? उसका सत्यतामूल्य का नियम सत्यताकोष्ठक द्वारा समझाइए।

23. निम्नलिखित जटिल संयुक्त विधान के लिए सत्यताकोष्ठक की रचना कीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए।

A v ~ A

24. जटिल संयुक्त विधान अर्थात् क्या? उसके प्रकारों के नाम लिखिए।

25. सर्वोपरि कारक अर्थात् क्या? इसे उदाहरण द्वारा स्पष्ट कीजिए।

26. कोष्ठकों के उपयोग से संबंधित नियम तथा उसके लाभ बताइए।

विभाग - E

नीचे दिए गए प्रश्न संख्या 27 से 32 में किन्हीं चार प्रश्नों के विस्तृत उत्तर लिखिए। (प्रत्येक प्रश्न के 4 अंक हैं।) (16)

27. वर्ग अर्थात् क्या? वर्ग समावेशन के संबंध की चार संभावनाएँ बताइए।

28. **निरुपाधिक विधान के** चार प्रकारों को आकृति द्वारा समजाइए।

29. समुच्चय अर्थात् क्या? उसका उदाहरण, प्रातीक प्रस्तुती, सत्यतामूल्य का नियम सत्यताकोष्ठक द्वारा समझाइए।

30. विकल्प अर्थात् क्या? उसका उदाहरण, प्रातीक प्रस्तुती, सत्यतामूल्य का नियम सत्यताकोष्ठक द्वारा समझाइए।

31. निम्नलिखित जटिल संयुक्त विधान के लिए सत्यताकोष्ठक की रचना कीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए।

$(P \rightarrow Q) \vee P$

32. निम्नलिखित जटिल संयुक्त विधान के लिए सत्यताकोष्ठक की रचना कीजिए और उनकी व्याख्या कीजिए।

$(A \& B) \rightarrow \sim A$

Gujarat Board of Secondary and Higher Secondary Education
Gandhinagar

Standard - 12 Nidan Kasoti

Subject - Philosophy (136)

Medium: English Time: 3 Hours Marks: 80

Instructions - 1. The question paper is of total 80 marks.
2. The marks are shown on the right side of the question paper.
3. The question paper has a total of five sections (A,B,C,D,E).
4. Starting a new section from a new page.

Section – A

01. Choose the correct option from the four options A, B, C, D in the questions number given below and write the answer. (Each question has 1 mark.) **12**

I. What is the number of conclusions in an argument?

(A) One (B) Two (C) Three (D) More than three

II. of Which type is an argument with a true premise and a false conclusion?

(A) Valid (B) Invalid (C) probeble D) Inductive

III. Which word is used as a quantifier in particulare categorical proposition?

(A) All (B) Some (C) No (D) Every

IV. What is the symbol of the universal negative categorical proposition?

(A) A (B) I (C) E (D) O

V. What type of proposition is 'The Taj Mahal is beautiful'?

(A) Compound proposition (B) Negative proposition
(C) Simple proposition (D) Conditional proposition

VI. How many types of truth-functional Compound proposition exist?

(A) Five (B) Four (C) Three D) Two

VII. 'Today is not a holiday.' What is the symbolic representation of this proposition?

(A) **P~** (B) **P** (C) **~P** (D) **~~P**

VIII. 'A little for an ant and lot for an elephant' What kind of Compound proposition is this?

(A) Conditional proposition (B) Disjunctive proposition
(C) Bi-Conditional proposition (D) Conjuctive proposition

IX. Which logical operator is used for 'Either... or...'?
(A) **'~'** (B) **'&'** (D) **'→'** (C) **'V'**

X. What is the proposition that is formed with use of two or more operators known as?

(A) Simple proposition (B) Complex Compound proposition
(C) Compound proposition (D) Conditional proposition

XI. On what is the type of a complex Compound proposition decided?

(A) Major operator (B) secondary operator
(C) logical operator (D) truth-functional operator

XII. Which major operator is used in a complex conditional proposition ?

(A) If...then and then only... (B) either...or...
(C) If...then... (D) ... and ...

<u>Section - B</u>

02. Write the answer in one or two sentences of question number given below. (Each question has 1 mark.) (12)

I. What is the verbal expression of inference known as?

II. What is the number of premises in an argument?

III. On What does the validity of an argument depend?

IV. What is a proposition that gives information without any condition known as?

V. State the Name of the types of categorical Propositions based on quantity?

VI. State the Name of the types of categorical Propositions based on quality?

VII. what is the other name of modern logic?

VIII. What are the words or phrases that make a Compound proposition known as ?

IX. What is the known symbol that is used for a specific proposition?

X. Who is the constructer of Yoga Darshan?

XI. Who are the first and twenty-fourth Tirthankar of Jain Religion?

XII. Which are the three gunas of prakriti?

Section – C

Write short answers to any of the eight questions from question number 03 to 14 given below. (Each question has 2 marks.) (16)

03. Identify the premise and the conclusion in the following argument.

    (i) The tide will come in the sea. (ii) Because, today is Poonam.

04. How many necessary parts does an argument have? Which are they ?

05. Define valid argument and invalid argument.

06. Indicate the subject term and the predicate term in the following Propositions.

    (i) All businessmen are brave.
    (ii) Some young people are hopeful.

07. state the types of the following categorical Propositions.

    (i) All workmen are industrious people.
    (ii) Some flowers are not fragrant.

08. State the distribution of the terms of the following categorical Propositions.

    (i) No professor is an illiterate person.
    (ii) Some saints are revered persons.

09. What is meant by Inference ? Give an example.

10. State whether the given Propositions are simple or compound.

    (i) Saputara is a hill station.
    (ii) If you wake up early, your health will be good.

11. Construct the truth table of the '$\rightarrow$'.(Conditional)

12. the type shown against the following Propositions. Add the required brackets to the symbolic representation of a complex compound Propositions,

(i) Bi-Conditional proposition : **P & R ←→ Q V S**

(ii) Conditional proposition : **P V Q → R & S**

13. What is the total number of Indian Darshans? Write Each one's name.

14. How many means of valid knowledge are accepted by Nyaya Darshans ? Which are they ?

Section – D

Write to the point answers to any of the eight questions from question number 15 to 26 given below. (Each question has 3 marks)
24

15. Explain 'Premise' and 'Conclusion' with examples.

16. state the components of a categorical Propositions and explain with example.

17. Explain with an example of Distributed term and Undistributed term.

18. Explain Monadic operator and Dyadic operator with example.

19. Explain simple and Compound proposition.

20. Explain the difference between Propositional constant and Propositional variable.

21. Identify the types of Compound proposition given below and using symbols for their component propositions represent them symbolically.

    (i) It is not true that truth is defeated.
    (ii) Either select the Arts stream Or select the science stream.
    (iii) The Himalaya is a mountain And the Ganga is a holy river.

22. What is meant by negative statement? Explain the rules of its truth value with the help of a truth-value table.

23. Construct the truth-table for the complex compound Proposition given below and explain it.

A v ~ A

24. What is meant by complex compound Proposition? State its types.

25. What is meant by major operator? Explain with example.

26. State the rules for brackets and Explain their advantages.

Section – E

Write detailed answers to any of the four questions from question number 27 to 32 given below. (Each question has 4 marks.) (16)

27. What is a class? State the four possibilities of the relation of class inclusion.

28. Explain the four types of categorical Propositions with the help of a diagram

.

29. what is meant by 'Conjuctoin' ? give example and state its symbolic representation and truth-functional rules with the help of a truth-value table.

30. what is meant by 'Disjunction' ? give example and state its symbolic representation and truth-functional rules with the help of a truth-value table.

31. Construct the truth-table for the complex compound Proposition given below and explain it.

$$(P \rightarrow Q) \lor P$$

32. Construct the truth-table for the complex compound Proposition given below and explain it.

$$(A \,\&\, B) \rightarrow \sim A$$