

B.A. (Part—III) Examination
(Optional Subject)
PHILOSOPHY
(A) Logic

Time : Three Hours] [Maximum Marks : 100

Note :—(1) **ALL** questions are compulsory.
(2) All questions carry equal marks.

1. What is 'Truth' ? Fully explain the Formal Truth and Material Truth. 20

OR

Give the various definitions of 'LOGIC' and explain fully that which definition is appropriate. 20

2. What is 'Induction' ? Explain the postulates of Induction. 20

OR

Explain fully the methods of experimental enquiry, according to John Stuart Mill. 20

3. Write in short :
- (a) Symbolization 5
 - (b) Rules of Inference (any five) 5
 - (c) Contingent Statement Form 5
 - (d) Tautologous Equivalent Statement Form. 5

OR

Do as directed (solve the following) :

- (1) State the 'Justification' for each of line that is not a premise of the following formal proof of validity : 4

(i) $f \vee (g \vee h)$

(ii) $(g \supset i) \cdot (h \supset j)$

(iii) $(i \vee j) \supset (f \vee h)$

(iv) $\sim f \quad \therefore h$

(v) $g \vee h$

(vi) $i \vee j$

(vii) $f \vee h$

(viii) h

- (2) Construct a formal proof of validity for the following argument : 3

(i) $(A \vee B) \supset (C \cdot D)$

(ii) $\sim C \quad \therefore \sim B$

- (3) Use shorter truth table technique to prove the validity or invalidity of the following argument : 2

$$p \cdot q$$

$$\therefore p$$

- (4) Use truth table to decide that the following is logical equivalence or not : 2

$$(p \supset q) \equiv (\sim p \vee q)$$

- (5) Prove the following by using the rule of Conditional Proof (C.P.) : 4

(i) $P \supset (Q \supset R)$

(ii) $Q \supset (R \supset S) \quad \therefore P \supset (Q \supset S)$

- (6) Symbolize the following compound statement in given propositional constant. 5

If I study I make good grades. If I do not study I enjoy myself. Therefore either I make good grades or I enjoy myself (S, G, E).

4. Write short notes on :

(i) Law of Identity 5

(ii) Law of Excluded Middle 5

(iii) Definition and Description. 10

OR

(a) Inductive Inference 5

(b) Fallacy of Division 5

(c) Rules of Definition. 10

5. Choose proper option :

- (1) If the value of any variable is determined by the value of another variable, it is called :

(a) Function

(b) Psychological Process

(c) Both

(d) None of these

- (2) If a 'NOUN' is used in any proposition, as a 'Term' then it has only one meaning.
- (a) Right
 - (b) Wrong
 - (c) Both
 - (d) None of these
- (3) In the 19th century who discovered the modern classification of a proposition :
- (a) Russell and Johnson
 - (b) Mill and Bentham
 - (c) Kant and Hegel
 - (d) Lenin and Marx
- (4) A term denotes the existence of things or quality of things called as :
- (a) Positive Term
 - (b) Negative Term
 - (c) Privative Term
 - (d) Relative Term
- (5) A term denoting a collection of things is :
- (a) Collective Term
 - (b) Distributive Term
 - (c) General Term
 - (d) Singular Term

- (6) The earth is round and it rotates around the sun,
is a :
- (a) Simple Proposition
 - (b) Compound Proposition
 - (c) Both
 - (d) None of the above
- (7) Truth value of a true proposition is :
- (a) False
 - (b) True
 - (c) Both
 - (d) None of the above
- (8) 'Truth' and 'False' are known as :
- (a) Moral Values
 - (b) Social Values
 - (c) Truth Values
 - (d) Metaphysical Values
- (9) Today's India's Prime-Minister indicate the :
- (a) General Term
 - (b) Singular Term
 - (c) Concrete Term
 - (d) Positive Term
- (10) How many basic principles are used for traditional classification of propositions ?
- (a) Four
 - (b) Three
 - (c) Five
 - (d) Two

10×2=20

(मराठी माध्यम)

सूचना :—(1) सर्व प्रश्न सोडविणे आवश्यक आहे.

(2) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. 'सत्यता' म्हणजे काय ? आकारीक सत्यता आणि द्रव्यात्मक सत्यता सविस्तरपणे स्पष्ट करा. 20

किंवा

तर्कशास्त्राच्या वेगवेगळ्या व्याख्या सांगून, तर्कशास्त्राची परिपूर्ण व संयुक्तिक व्याख्या सविस्तरपणे स्पष्ट करा. 20

2. विगमन (उदगमन) म्हणजे काय ? विगमनाचे गृहितके स्पष्ट करा. 20

किंवा

मिलप्रणीत प्रायोगिक निरीक्षणाच्या पद्धती सविस्तरपणे स्पष्ट करा. 20

3. थोडक्यात लिहा :

- (अ) चिन्हांकन 5
(ब) अनुमानाचे नियम (कोणतेही पाच) 5
(क) यादृच्छिक विधानाकार 5
(ड) उक्तवचनी सममूल्यी विधानाकार. 5

किंवा

निर्देशिल्यानुसार पुढील सोडवा :

- (1) पुढील आकारीक सिद्धता दिलेल्या युक्तिवादातील आधार-विधान नसलेल्या प्रत्येक ओळीचे 'समर्थन' (Justification) द्या : 4

- (i) फ $\vee$ (ग $\vee$ ह)

(ii) $(ग \supset इ) \cdot (ह \supset ज)$

(iii) $(इ \vee ज) \supset (फ \vee ह)$

(iv) $\sim फ \quad \therefore ह$

(v) $ग \vee ह$

(vi) $इ \vee ज$

(vii) $फ \vee ह$

(viii) ह

(2) पुढील युक्तिवादाची आकारीक सिद्धता द्या : 3

(i) $(अ \vee ब) \supset (क \cdot ड)$

(ii) $\sim क \quad \therefore \sim ब$

(3) पुढील युक्तिवादाची वैधवैधता संक्षिप्त सत्यता सूचीच्या साहाय्याने सिद्ध करा : 2

$प \cdot फ$

$\therefore प$

(4) सत्यता सूचीच्या आधारे पुढील तार्किकीय सममूल्यता आहे की नाही, ते ठरवा : 2

$(प \supset फ) \equiv (\sim प \vee फ)$

(5) औपाधिक सिद्धतेच्या नियमाच्या आधारे पुढील समीकरण सिद्ध करा : 4

(i) $प \supset (फ \supset ब)$

(ii) $फ \supset (ब \supset भ) \quad \therefore प \supset (फ \supset भ)$

(6) कंसात दिलेल्या व्ययचिन्हांच्या साहाय्याने पुढील समस्त विधानाचे चिन्हांकन करा. 5

जर मी अभ्यास केला, मी चांगली श्रेणी मिळवेल, जर मी अभ्यास केला नाही, मी आनंदी राहीन, म्हणून मी एकतर चांगली श्रेणी मिळवेन किंवा मी आनंदी राहीन.
(अ, च, र)

4. थोडक्यात टिपणे लिहा :

- | | |
|--------------------------------|----|
| (1) तादात्म्य नियम | 5 |
| (2) लुप्तमध्य/मध्यमभावाचा नियम | 5 |
| (3) व्याख्या आणि वर्णन. | 10 |

किंवा

- | | |
|--------------------------------|----|
| (अ) उदगामी अनुमान | 5 |
| (ब) विभाजनाचा तर्कदोष/एकेकाभास | 5 |
| (क) व्याख्येचे नियम. | 10 |

5. योग्य पर्याय निवडा :

- (1) जेव्हा एका चलाचे मूल्य दुसऱ्या चलाच्या मुल्याने निश्चित केले जाते, तेव्हा त्याला म्हणतात :
- (अ) फलन
(ब) मानसिक प्रक्रिया
(क) दोन्ही
(ड) यापैकी काहीही नाही
- (2) जेव्हा एखादे 'नाम' एखाद्या विधानात 'पद' म्हणून वापरले जाते, तेव्हा त्याला एकच अर्थ प्राप्त होतो :
- (अ) बरोबर
(ब) चूक
(क) दोन्ही
(ड) यापैकी काहीही नाही
- (3) 19 व्या शतकात विधानाचे नवीन आधुनिक वर्गीकरण कोपी शोधून काढले ?
- (अ) रसेल आणि जॉन्सन
(ब) मिल आणि बेंथम
(क) कांट आणि हेगेल
(ड) लेनिन आणि मार्क्स

- (4) ज्या पदाने वस्तुचा किंवा गुणाचा निर्देश केल्या जातो, ते पद :
- (अ) भाववाची पद
 - (ब) अभाववाची पद
 - (क) साहित्यवाची पद
 - (ड) सापेक्ष पद
- (5) वस्तुंच्या समुहाचा निर्देश होतो ते 'पद' :
- (अ) समुहवाची पद
 - (ब) व्यक्तिवाची पद
 - (क) सामान्य पद
 - (ड) एकवाची पद
- (6) 'पृथ्वी गोल असून' ती सुर्याभोवती फिरते, हे आहे :
- (अ) साधे विधान
 - (ब) समस्त विधान
 - (क) दोन्ही
 - (ड) वरीलपैकी काहीही नाही
- (7) सत्य विधानाचे सत्यतामूल्य असते :
- (अ) असत्य
 - (ब) सत्य
 - (क) दोन्ही
 - (ड) वरीलपैकी काहीही नाही

- (8) 'सत्य' आणि 'असत्य' ही ओळखली जातात :
- (अ) नैतिक मूल्य
 - (ब) सामाजिक मूल्य
 - (क) सत्यता मूल्य
 - (ड) आध्यात्मिक मूल्य
- (9) 'आजचे भारताचे पंतप्रधान' सूचित करते :
- (अ) सामान्य पद
 - (ब) एकवाची पद
 - (क) मुर्त पद
 - (ड) भाववाची पद
- (10) विधानांच्या पारंपारीक वर्गीकरणामध्ये विधानांचे वर्गीकरण करण्यासाठी किती आधारभूत तत्वे दिलेली आहेत :
- (अ) चार
 - (ब) तीन
 - (क) पाच
 - (ड) दोन

10×2=20

(हिन्दी माध्यम)

सूचना :—(1) सभी प्रश्न हल करना आवश्यक है।

(2) सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. 'सत्यता' का अर्थ क्या है ? आकारिक (औपचारिक) सत्यता और द्रव्यात्मक सत्यता का विस्तृत स्पष्टीकरण दीजिये। 20

अथवा

तर्कशास्त्र की विभिन्न व्याख्याएं बताकर, तर्कशास्त्र की परिपूर्ण एवं संयुक्तिक व्याख्या का विस्तृत स्पष्टीकरण दीजिये। 20

2. विगमन माने क्या ? विगमन की पूर्वकल्पनाएं स्पष्ट कीजिये। 20

अथवा

मिल के अनुसार प्रायोगिक निरीक्षण की पद्धति विस्तार से स्पष्ट कीजिये। 20

3. संक्षिप्त में लिखिये :

- | | |
|---------------------------------|---|
| (अ) सांकेतिकरण | 5 |
| (ब) अनुमान के नियम (कोई पांच) | 5 |
| (क) 'यादृच्छिक' विधानाकार | 5 |
| (ड) उक्तवचनी सममूल्य विधानाकार। | 5 |

अथवा

निर्देशानुसार हल करें :

- (1) निम्न में युक्तिवाद की आकारिक सिद्धता दी गयी है। उसमें आधार नहीं है, ऐसे प्रत्येक विधान के लिए 'समर्थन' दीजिये : 4

- (i) $f \vee (g \vee h)$
- (ii) $(g \supset h) \cdot (h \supset j)$
- (iii) $(h \vee j) \supset (f \vee h)$
- (iv) $\sim f \quad \therefore h$
- (v) $g \vee h$
- (vi) $h \vee j$
- (vii) $f \vee h$
- (viii) h

(2) निम्न युक्तिवाद की आकारिक सिद्धता दीजिये : 3

(i) $(अ \vee ब) \supset (क \cdot ड)$

(ii) $\sim क \quad \therefore \sim ब$

(3) संक्षिप्त सत्यता सूची के आधार पर निम्न युक्तिवाद की वैधावैधता निश्चित कीजिये : 2

प · फ

$\therefore$ प

(4) सत्यता सूची के आधार पर निम्न तार्किकीय सममूल्यता है या नहीं, निश्चित करें : 2

$(प \supset फ) \equiv (\sim प \vee फ)$

(5) औपाधिक सिद्धता के नियमों के आधार पर निम्न समीकरण सिद्ध कीजिये : 4

(i) $प \supset (फ \supset ब)$

(ii) $फ \supset (ब \supset भ) \quad \therefore प \supset (फ \supset भ)$

(6) आवतरन में दिये हुये व्ययचिन्हों की सहायता से निम्नांकित समस्त विधानों का चिन्हांकन कीजिये। 5

यदि मैंने पढ़ाई की, मैं अच्छा स्तर हासिल करूंगा।
यदि मैंने पढ़ाई नहीं की, मैं आनंदित रहूंगा। सो मैं एक
तो अच्छा स्तर हासिल करूंगा या मैं आनंदित रहूंगा।
(अ, च, र)

4. संक्षिप्त में टिप्पणी लिखिये :

- | | |
|----------------------------------|----|
| (1) तादात्म्य नियम | 5 |
| (2) लुप्त मध्य/मध्यम भाव का नियम | 5 |
| (3) व्याख्या और वर्णन। | 10 |

अथवा

- | | |
|-----------------------|----|
| (अ) उद्गामी अनुमान | 5 |
| (ब) विभाजन तर्कदोष | 5 |
| (क) व्याख्या के नियम। | 10 |

5. योग्य पर्याय चुनिये :

(1) जब एक चल का मूल्य अन्य चल के मूल्य से निश्चित किया जाता है तब उसे कहते हैं :

- (अ) फलन
- (ब) मानसिक प्रक्रिया
- (क) दोनों
- (ड) इनमें से एक भी नहीं

(2) जब कोई 'नाम' किसी विधान में 'पद' के रूप में उपयोग में लिया जाता है, तब उसे केवल एक अर्थ प्राप्त होता है :

- (अ) सही
- (ब) गलत
- (क) दोनों
- (ड) इनमें से कुछ भी नहीं

- (3) 19 वीं शताब्दी में विधानों के नवीन आधुनिक वर्गीकरण का शोध किसने लगाया ?
- (अ) रसेल और जॉन्सन
 - (ब) मिल और बेथम
 - (क) कांट और हेगेल
 - (ड) लेनिन और मार्क्स
- (4) जिस पद से वस्तु अथवा गुणों का निर्देश किया जाता है, वह पद :
- (अ) भाववाची पद
 - (ब) अभाववाची पद
 - (क) साहित्यवाची पद
 - (ड) सापेक्ष पद
- (5) वस्तु के समूह का निर्देश होता है, वह पद :
- (अ) समूहवाची पद
 - (ब) व्यक्तिवाची पद
 - (क) सामान्य पद
 - (ड) एकवाची पद
- (6) "पृथ्वी गोल है, वह सूर्य की परिक्रमा करती है" :
- (अ) सरल विधान
 - (ब) मिश्र विधान
 - (क) दोनों
 - (ड) उपरोक्त एक भी नहीं

- (7) सत्य विधान का सत्यता मूल्य होता है :
- (अ) असत्य
 - (ब) सत्य
 - (क) दोनों
 - (ड) उपरोक्त कुछ भी नहीं
- (8) 'सत्य' और 'असत्य' यह पहचाने जाते हैं :
- (अ) नैतिक मूल्य
 - (ब) सामाजिक मूल्य
 - (क) सत्यता मूल्य
 - (ड) आध्यात्मिक मूल्य
- (9) 'आज के भारत के प्रधानमंत्री' सूचित करता है :
- (अ) सामान्य पद
 - (ब) एकवाची पद
 - (क) मुर्त पद
 - (ड) भाववाची पद
- (10) विधानों के परंपरागत विभाजन में विधानों का विभाजन करने हेतु कितने आधारभूत तत्व दिये हैं ?
- (अ) चार
 - (ब) तीन
 - (क) पांच
 - (ड) दो

10×2=20

