

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம் முதலாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு
பொதுக்கலைமாணித் தேர்வு
2017/2018 Batch (Sep 2020)

PY 1212- (பாரம்பரிய அளவையியலின் வரலாறும்
அடிப்படை எண்ணக்கருக்களும்)

(History and Basic Concepts of Formal Logic)

நேரம் : 02 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I இல் இருந்து இரு வினாக்களையும் பகுதி II இல் இருந்து இரு வினாக்களையும் தெரிவு செய்து மொத்தம் நான்கு வினாக்களுக்கு விடை எழுதுக.

பகுதி I

1.

I. எடுப்பு முரண்பாட்டு அனுமானத்தினை அடிப்படையாக கொண்டு பின்வரும் எடுப்புக்களின் உண்மைப் பெறுமானங்களைத் தருக.

அ. எல்லா கிருமி நாசினிகளும் சுக நலத்திற்கு கேடு விளைவிப்பதாயின் கீழ்வரும் கூற்றுக்களின் உண்மைப் பெறுமானம் யாது?

I. எந்த கிருமி நாசினிகளும் சுக நலத்திற்கு கேடானவை அல்ல.

II. கிருமி நாசினிகள் யாவும் சுக நலத்திற்கு கேடானவை.

III. சில கிருமி நாசினிகள் சுக நலத்திற்கு கேடு விளைவிப்பன அல்ல.

IV. கிருமி நாசினிகள் சில சுக நலத்திற்கு கேடு விளைவிப்பவை.

(4 x 1= 4 புள்ளிகள்)

II. வழிப்பெறுகை அனுமானத்தினைப் பயன்படுத்தி பின்வரும் வாதங்
வலிதானவையா அல்லது வலிதற்றவையா எனக்
வலிதற்றவையாயின் நிகழ்ந்துள்ள போலியினையும் குறிப்பிடுக.

அ. எந்த மாணவனும் திறமையானவன் அல்ல ஆகவே மாண
அல்லாத சிலர் திறமையானவர்கள்.

ஆ. எல்லா மரங்களும் பச்சை நிறம் ஆகவே பச்சை ந
அல்லாதன சில மரங்கள் அல்ல..

இ. சில மாங்காய்கள் சுவையானவை அல்ல ஆகவே
சுவையானவை அல்லாதவை மாங்காய்கள் அல்லாதன அல்

ஈ. எல்லா விளையாட்டு வீரர்களும் சுக தேகிகளாவர் ஆகவே
விளையாட்டு வீரனும் சுகதேகி அல்லன்.

(4 x 3=12 புள்ளிகள்)

III. பின்வருவன ஒவ்வொன்றினையும் பற்றி விளக்குக.

i. மறுமாற்றம்

ii. நிறை எடுப்பிற்கான நேர்மாற்றம்

iii. சமச்சீர், சமச்சீரற்ற தொடர்புகள்

(3 x 3 = 09 புள்ளிகள்)

2.

I. கீழ்வரும் வாதங்களை வகுப்புக்களின் அடிப்படையில் குறியீட்டில் தந்து வென்வரைபடத்தின் மூலம் வாய்ப்பினைத் துணிக.

- i. சில மெய்யியலாளர்கள் புத்தகம் எழுதவில்லை. பிளேட்டோ புத்தகம் எழுதியுள்ளார். ஆகவே பிளேட்டோ ஒரு மெய்யியலாளராவார்.
- ii. சில பாடங்கள் கடினமானவை. எல்லா பாடங்களும் அறிவைத் தருபவை. ஆகவே ஏதேனும் ஒன்று அறிவைத் தருமாயின் அது கடினமானது.
- iii. சோக்ரட்டிஸும் பிளேட்டோவும் மெய்யியலாளர்கள். சில மெய்யியலாளர்கள் ஆட்சியாளர்கள். ஆகவே பிளேட்டோ ஒரு ஆட்சியாளர்.

(3x5=15 புள்ளிகள்)

II. வகுப்பு அளவையியல் தொடர்பான பின்வரும் எண்ணக்கருக்களை விளக்குக.

- i. உரையாடல் உலகு
- ii. வெற்று வகுப்பு
- iii. இடைவெட்டு வகுப்பு
- iv. வகுப்பு இணைவு
- v. வகுப்பு நிரப்பி

(2x5= 10 புள்ளிகள்)

3. பின்வருவனவற்றிற்கு குறிப்பு எழுதுக.

I. தர்க்க முரணுரை

II. எடுப்புக்களின் நாற்பிரிவுத்திட்டம்

III. இருதலைக்கோள்

IV. குறை நியாயத்தொடை

V. வாய்ப்பும் உண்மையும்

(5x5 = 25 புள்ளிகள்)

பகுதி II

4.

அ. பின்வரும் நியாயத்தொடை வாதங்களின் வாய்ப்பு, வாய்ப்பின்மை, துணிக். வாய்ப்பற்றதாயின் மீறப்பட்டுள்ள போலி அல்லது போலிக் குறிப்பிடுக.

(I) எந்த ஓவியனும் விஞ்ஞானியல்ல. சில கவிஞர்கள் ஓவியர் ஆகவே சில கவிஞர்கள் விஞ்ஞானிகள்.

(II) எந்த சர்வாதிகாரியும் ஜனநாயக வாதி அல்ல. எல்லா ம் நலவாதிகளும் ஜனநாயக வாதிகள். ஆகவே எல்லா ம் நலவாதிகளும் சர்வாதிகள் அல்லர்.

(III) மெய்யியலாளர்கள் அறிவாளிகள் ஏனெனின் அறிவாளி அனைவரும் படித்தவர்கள் என்பதுடன் எல்லா படித்தவர்களும் மெய்யியலாளர்கள்

(IV) புலியைப்போல் சிங்கமும் புல்லை உட்கொள்ளாததனால். ஆக சிங்கம் புலியாகும்.

(4x5 = 20 புள்ளிகள்)

ஆ. நியாயத்தொடையொன்றில் எடுகூற்றுக்களில் ஒன்று குறை எடுப்பாயின் ஏன் முடிவும் குறையாக இருத்தல் வேண்டும்?

(05 புள்ளிகள்)

5. அளவையியலின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியினை விளக்கி அளவையியலின் வளர்ச்சிக்கு அரிஸ்ரோட்டிலின் பங்களிப்பினை குறிப்பிடுக.

(25 புள்ளிகள்)

6.

I. உருக்களும், பிரகாரங்களும் என்பதனை நியாயத்தொடையின் விதிகளை ஆதாரமாக கொண்டு விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

II. எடுப்புக்களின் முப்பிரிவுத் திட்டத்தினை எடுத்தக் காட்டுக்களுடன் விளக்குக.

(08 புள்ளிகள்)

III. O எடுப்பினை ஏன் எதிர்மாற்றம் செய்ய முடியாது என்பதையும் I வகை எடுப்பிற்கு ஏன் எதிர்வைக்கை செய்ய முடியாது என்பதையும் உதாரணங்களுடன் விளக்குக.

(09 புள்ளிகள்)