

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

கலைகலாசார பீடம்

முதலாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு பொதுக் கலைமாணித் தேர்வு
2012/2013 (JUNE 2015)

PY- 1212 – பாரம்பரிய அளவையியலின் அடிப்படை எண்ணக்கருக்கள் மற்றும்
வரலாறு

(History and Basic Concepts of Formal Logic)

நேரம் : 02 மணித்தியாலங்கள்

பகுதி I இல் இருந்து ஏதேனும் இரண்டு வினாக்களுக்கும், பகுதி II இல் இருந்து ஏதேனும் ஒரு வினாவிற்குமாக மொத்தமாக மூன்று வினாக்களுக்கு விடை தருக

பகுதி-I

01. அ) கீழ்வரும் வாதங்களை நியாயத்தொடையின் அடிப்படையில் அதன் வாய்ப்பு, வாய்ப்பின்மையைத் தீர்மானிக்குக. வாதம் வாய்ப்பற்றதாயின் மீறப்பட்டுள்ள விதி, விதிகளையும், போலிகளையும் குறிப்பிடுக. வாதம் வாய்ப்பானதாயின் அதனை வெண்வரைபடத்தின் மூலம் காட்டுக.

I) மனிதர்கள் ஆபத்தானவர்களாவது, எல்லா மனிதர்களும் பண்பற்றவர்களாக இருப்பதனாலும் பண்பற்றவர்கள் எல்லோரும் ஆபத்தானவர்களாவதனாலும் ஆகும்.

II) எந்தப் பரீட்சாத்தியும் சித்தியடையவில்லை எனில் பரீட்சாத்திகள் மட்டுமே விளையாடுபவர்கள் எனில் விளையாடுபவர்கள் மட்டுமே சித்தியடைவர் என்பது பெறப்படும்.

III) பிளேட்டோவும், சீனோவும் மெய்யியலாளர்கள். எல்லா மெய்யியலாளர்களும் கிரேக்கர்கள். ஆகவே பிளேட்டோவும், சீனோவும் கிரேக்கர்கள்.

IV) சில மனிதர்கள் முயற்சியாளர்கள். சில மனிதர்கள் பயிற்சியாளர்கள். ஆகவே முயற்சியாளர்கள் பயிற்சியாளர்கள்.

(4x5 = 20 புள்ளிகள்)

ஆ) “அவன் புத்திசாலி ஆயினாயினே பொறுமையாளன்” என்பது உண்மையெனில் கீழ்வரும் அனுமானங்கள் வலிதானவையா? வலிதற்றவையா? என்பதை வெண்வரைபடத்தின் மூலம் துணிக.

I) பொறுமையாளர் அல்லாத புத்திசாலிகள் உளர்

II) எல்லா புத்திசாலிகளும் பொறுமையாளர்

III) பொறுமையான புத்திசாலி உளர்.

IV) புத்திசாலி இல்லை (10 புள்ளிகள்)

02. கீழ்வருவனவற்றில் இரண்டினைப் பற்றி தெளிவுபடுத்துக.

I) எடுப்பு முரண்பாடுகளில் பூரண முரண்பாடு

II) உண்மையும் வாய்ப்பும்

III) பதங்களுக்கிடையிலான தொடர்பு

IV) இந்திய அளவையியலில் அனுமானங்கள் (2x15= 30 புள்ளிகள்)

03. நியமமில் போலிகளின் பல்வேறு பகுதிகளை பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் விளக்குக. (30 புள்ளிகள்)

பகுதி -II

04. “கணிதத்தினுடைய பூரண தலையீடு மேலைத்தேய அளவையியலை பூரணத்துவமாக்கியது என்பது நவீன அளவையியலாளர்களின் உறுதியான வாதமாகும்” மேலைத்தேய அளவையியலின் வரலாற்றினை அடிப்படையாகக் கொண்டு இக்கூற்றைப் பகுப்பாய்வு செய்க. (40புள்ளிகள்)

05. “கீழைத்தேய அளவையியல் மேலைத்தேய அளவையியலுக்கு நிகரான ஒரு தளத்தினைக் கொண்டிருந்தது” பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் இக்கூற்றை விமர்சன ரீதியாக ஆராய்க. (40புள்ளிகள்)