கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

கலைகலாசார பீடம்

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

APY- 1242 – விஞ்ஞானம் மற்றும் விமர்சன ரீதியான சிந்தனைக்கோர் அறிமுகம்

(Introduction to Science and Critical Thinking)

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) விஞ்ஞானம் என்றால் என்ன? என்பதற்கு இரு வரைவிலக்கணங்கள் தந்து விளக்குக. (05புள்ளிகள்)

ஆ) மேலைத்தேய விஞ்ஞானத்தின் வளர்ச்சிப் போக்கினை வரலாற்று அடிப்படையில் ஆராய்க. (15புள்ளிகள்)

இ) இலங்கையின் விஞ்ஞான பங்களிப்பிற்கு சேர் ஆதர் சி கிளார்க் பெறும் இடத்தினை மதிப்பிடுக. (10 புள்ளிகள்)

02. பின்வருவோர் விஞ்ஞானத்திற்கும் விஞ்ஞான முறையியலுக்கும் ஆற்றிய பங்களிப்புக்களை விளக்குக.

I) தொலமி, கொப்பர்னிக்கஸ்

II) கெப்லர்

III) நியூட்டன் (10x3புள்ளிகள்)

03. அ) பின்வரும் போலிகளை உதாரணம் தந்து விளக்குக.

I) தடத்தற் போலி

II) முடிவு மேற்கோளல் போலி (15புள்ளிகள்)

ஆ) பின்வரும் போலிகளை இனங்கண்டு, அவை நிகழ்ந்துள்ள விதத்தினை விளக்குக.

I) அபின் மனிதனை உறங்கச் செய்கின்றது ஏனெனில், அதற்கு நித்திரையூட்டும் குணமுள்ளது.

II) கல்விப் பொதுத்தராதர சாதாரணதரத் தேர்வுநாடிகள் கெட்டிக்காரர்கள் ஆகவே தேர்வுநாடியான சரத் கெட்டிக்காரன்

III) கடவுள் இல்லை என எவரும் நிரூபிக்கவில்லை. ஆகவே கடவுள் இருக்கிறார்.

(15புள்ளிகள்)

பகுதி –II

04. விமர்சன சிந்தனை என்றால் என்ன? என விளக்கி, அதில் உறுதியுரையின் முக்கியத்துவத்தினை மதிப்பிடுக.

(40புள்ளிகள்)

05. "உய்த்தறியும், தொகுத்தறியும் இணைந்ததாகவே விஞ்ஞான முறையில் ஆய்வுகள் இடம்பெறுகின்றன." விமர்சன ரீதியாக விளக்குக.

(40புள்ளிகள்)