

11 OCT 2014

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

கலைகலாசார பீடம்

முன்றாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு பொது/சிறப்புக் கலைமாணித் தேர்வு

2011/2012 (SEP/OCTOBER 2014)

PHYS

-3201- விஞ்ஞான மெய்யியல்

(Philosophy of Science)

நேரம் : 03 மணித்தியாலங்கள்

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

பகுதி-I

01) விஞ்ஞான மெய்யியலின் வளர்ச்சியினை

அ) ஆதிகிரேக்க காலம் - கிரேக்ககாலம்

(8புள்ளிகள்)

ஆ) இடைக்காலம் - நவீன காலம்

(8புள்ளிகள்)

இ) தற்காலம்

(9புள்ளிகள்)

என வகைப்படுத்தி விளக்குக.

02) இலங்கையினது விஞ்ஞான வளர்ச்சியின் வரலாற்றினை

அ) சுதந்திரத்திற்கு முற்பட்ட காலம்

(13புள்ளிகள்)

ஆ) சுதந்திரத்திற்கு பிற்பட்ட காலம்

(12புள்ளிகள்)

என வகைப்படுத்தி விளக்குக.

03) பௌதீகம், அதன் வளர்ச்சியினை

அ) தொல்சீர்மைக் காலம் (Classical period)

(10புள்ளிகள்)

ஆ) நவீன மற்றும் தற்காலத்தில் பெற்றுக்கொண்ட வளர்ச்சியினை விளக்குக.

(15புள்ளிகள்)

04) வானவியலின் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியில்

அ) தைக்கோடே பிறாகே

(06புள்ளிகள்)

ஆ) தொலமி

(06புள்ளிகள்)

இ) கொப்பனிக்கஸ்

(07புள்ளிகள்)

ஈ) கெப்ளர்

(06புள்ளிகள்)

ஆகியோரது பங்களிப்புக்களை உதாரணத்துடன் விளக்குக.

## பகுதி-II

05) சார்புவாத முன்னோடிகளுள் எவரேனும் ஒருவர் விஞ்ஞான முறையியல் தொடர்பாக முன்வைத்துள்ள கருத்துக்களை ஆராய்க.

(25புள்ளிகள்)

06) கலிலியோ, நியூட்டன், டேக்கார்ட்ஸ் ஆகிய மூவரும் பௌதீக மற்றும் பொறிமுறையியல் விஞ்ஞானத்திற்கு வழங்கிய பங்களிப்புக்கள் புதிய விஞ்ஞான பிரிவுகள் தோன்றுவதற்கு காரணமாகிய விதத்தினை ஆராய்க.

(25புள்ளிகள்)