

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை
கலை கலாசார பீடம்
முதலாம் வருட இரண்டாம் அரையாண்டு பொதுக்
கலைமாணித் தேர்வு

2016/2017 Batch (July/August 2019)

APY 1242 – விஞ்ஞானமும் விமர்சன ரீதியான சிந்தனையும் ஓர் அறிமுகம்
(INTRODUCTION TO SCIENCE AND CRITICAL THINKING)

நேரம் : 02 மணித்தியாலம்

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

பகுதி-I

1. பின்வருவோர் வானவியல் விஞ்ஞானத்திற்கு ஆற்றிய பங்களிப்பினை விளக்குக.
 - I. தொலமி (07 புள்ளிகள்)
 - II. கலிலியோ கலிலி (08 புள்ளிகள்)
 - III. கெப்ளர் (10 புள்ளிகள்)
2. அ) ஒப்புமை போலியின் பிரதான வகைகளைக் குறிப்பிட்டு விளக்குக. (10 புள்ளிகள்)
ஆ) பின்வரும் பந்தியில் இடம்பெறும் போலிகளை இனங்காண்க.
 - I. புற்று நோயினை குணப்படுத்தக் கூடிய மருந்து இன்னும் கண்டுபிடிக்கப்படவில்லை. ஆகவே புற்றுநோய்க்கு மருந்து கிடையாது. (05 புள்ளிகள்)
 - II. அபின் மனிதனை உறங்கச் செய்கின்றது. ஏனெனில் அதற்கு நித்திரை ஊட்டும் தன்மையுள்ளது. (05 புள்ளிகள்)
 - III. நண்பா நீ என்னுடன் கடலில் குளிக்க வருவாய் என உறுதியாக நினைக்கின்றேன். ஏனெனில் நேற்று நீ படம் பார்க்கச் சென்றதை உனது பெற்றோர்கள் அறிவதை நீ ஒருபோதும் விரும்பமாட்டாய் என நினைக்கின்றேன். (05 புள்ளிகள்)

3. அ) 7 மாடுகள் 7 சாக்குப் புல்லை 07 நாட்களில் சாப்பிடும் எனில் ஒரு மாடு ஒரு சாக்குப் புல்லை எத்தனை நாட்களில் சாப்பிடும்?

ஆ) ஒரு வகுப்பில் 7 மாணவர்கள் தங்களுக்கிடையே இனிப்புப் பொதிகளை பரிமாறிக் கொண்டனர் எனில் அவர்கள் பரிமாறிக் கொண்ட இனிப்புப் பொதிகளின் எண்ணிக்கை யாது?

இ)

| | | |
|----|-----|-----|
| | | 142 |
| | 116 | 258 |
| 45 | 161 | ? |

கில பிரதான நகரங்கள் A,B,C,D எனக் குறிப்பிடப்பட்டு அவற்றிற்கிடையேயான தூரங்கள் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளன. A யிலிருந்து B,C ஊடாக D யிற்கான தூரம் என்ன?

ஈ) பின்வரும் எண்கோலங்களைப் பரிசீலித்து இடைவெளியில் வரும் எண்ணை எழுதுக.

i)

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 5 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|----|
| 2 | 3 | 13 |
|---|---|----|

| | | |
|---|---|-------|
| 3 | 4 | |
|---|---|-------|

ஈ)

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 6 | 9 |
|---|---|---|

| | | |
|----|---|----|
| 10 | 4 | 14 |
|----|---|----|

| | | |
|---|---|-------|
| 7 | 8 | |
|---|---|-------|

(05x05 புள்ளிகள்)

பகுதி - II

4. விஞ்ஞானம் என்றால் என்ன என விளக்கி அதன் வரலாற்று ரீதியான வளர்ச்சியை ஆராய்க.

(25 புள்ளிகள்)

5. நவீன விண்வெளி விஞ்ஞான தொழில்நுட்ப வளர்ச்சியில் சேர் ஆதரன் சி கிளார்க்கின் பங்களிப்புக்களைத் தெளிவுபடுத்துக.

(25 புள்ளிகள்)

6. விமர்சன ரீதியான சிந்தனையில் உறுதியுரையின் முக்கியத்துவத்தை விளக்குக.

(25 புள்ளிகள்)