அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

24 T I

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை – தரம் 12 – 2018

First Term Test - Grade 12- 2018

சுட்டெண் : ....

அளவையியலும் விஞ்ஞான முறையும் I
Logic & Scientific Method I

காலம் : 2 மணி

- **முக்கியம் :**
  - **எல்லா வினாக்களுக்கும் விடை தருக.**
  - **விடைப்பத்திரத்தில் உரிய இடத்தில் உங்களது சுட்டெண்ணை எழுதுக.**
  - **1 தொடக்கம் 50 வரை ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் (1), (2), (3), (4), (5) ஆகிய விடைகளில் மிகப் பொருத்தமானதை தெரிவு செய்து விடைப்பத்திரத்தில் (x) இடுக**
  - **ஒரு வினாவுக்கு 2 புள்ளிகள் வீதம் 100 புள்ளிகள் வழங்கப்படும்.**

கவனத்தில் கொள்ளவும். :

- இவ்வினாப்பத்திரத்தில் அளவையியல் மாறிலிகளாக பின்வருவன மாத்திரமே பயன்படுத்தலாம்.
  மறுப்பு: $\sim$, உட்கிடை: $\rightarrow$, இணைப்பு: $\wedge$, இருபால் நிபந்தனை $\leftrightarrow$, உறழ்வு $\vee$
  நிறை அளவாக்கம் $\bigwedge$, குறை அளவாக்கம் $\bigvee$

1. அளவையியலின் தந்தை
   1) அரிஸ்டோட்டல் 2) லைபினிட்ஸ் 3) பிளேட்டோ
   4) கார்ள் பொப்பர் 5) சோக்ரடிஸ்

2. பொப்பரின் கூற்றுப்படி விஞ்ஞானமல்லாதது.
   1) நிபந்தனை வாதம் 2) புளோஜிஸ்டன் வாதம் 3) தொகுப்பெடுப்பு
   4) மாக்சிஸ வாதம் 5) புவிமையக் கொள்கை

3. பின்வருவனவற்றுள் அனுபவ விஞ்ஞானமாவது.
   1) தூய கணிதம் 2) அளவையியல் 3) அரசறிவியல்
   4) அலகியல் 5) மிருக வளர்ப்பு

4. பொப்பரின் கோட்பாட்டில் உள்ளடங்காத விடயங்கள்.
   1) கணிதம் 2) பௌதீகவியல் 3) தாவரவியல்
   4) நுண்பாக உயிரியல் 5) உயிரியல்

5. “எல்லா மலர்களும் அழகானது அல்ல” என்பது.
   1) நிறைவிதி எடுப்பு 2) நிறைமறை எடுப்பு 3) குறைவிதி எடுப்பு
   4) குறைமறை எடுப்பு 5) அறுதி எடுப்பு

6. எடுப்பு முரண்பாட்டில் எந்த முரண்பாட்டில் ஒரு முரண்பாடாவது உண்மையாகும்.
   1) வழிப்பேறு 2) உப மறுதலை 3) மறுதலை
   4) எதிர்மறை 5) வழிப்பேறு

7. உரையாடல் உலகு முழுமையாக குறித்து நிற்பது.
   1) வகுப்பினது வகுப்பு நிரப்பி 2) வகுப்பு இரண்டின் இணைவு 3) வெற்று வகுப்பு
   4) இடைவெட்டு வகுப்பு 5) வகுப்பு மற்றும் வகுப்பு நிரப்பு

8. எல்லா அரசியல் வாதிகளும் தந்திரமானவர்கள் அல்ல ஆகவே தந்திரமல்லாதவர்கள் சிலர் அரசியல் வாதிகள் ஆவர் என்பது.
   1) மறுமாற்றம் 2) நேர்மாற்றம் 3) வாயப்பான மறுமாற்றம்
   4) வாயப்பான எதிர்மாற்றம் 5) வாயப்பற்ற மறுமாற்றம்

9. எடுப்பு, முரண்பாட்டு சதுரத்தில் I எடுப்பு பொய்யாகும் போது E O A எடுப்புக்கள் முறையே,
   1) உண்மை, உண்மை, பொய் 2) உண்மை, பொய், உண்மை 3) சந்தேகம், உண்மை, பொய்
   4) உண்மை, பொய், சந்தேகம் 5) உண்மை, பொய், பொய்.

10. பொப்பரின் கூற்றுக்கமைவாக விஞ்ஞானமாவது.
   1) மறுபிறப்பு 2) உளவியல் 3) சோதிடம்
   4) பௌதீக அதீதம் 5) நிகழ்தகவான வாதங்கள்

11. பொப்பரின் விஞ்ஞான கூற்றாவது பின்வருவனவற்றுள்.
   1) கடவுள் உலகைப் படைத்தார் 2) ஐங்கோணி என்பது 5 பக்கங்களை உடைய தளவடிவம்
   3) அவள் அவனின் வால் 4) இரும்பு சூடாகும்.
   5) அவள் மிகவும் அழகானவர்

12. மத்தியகால இறுதியில் ஐரோப்பாவில் தோற்றம் பெற்ற வானியலாளர், பௌதீகவியலாளர் மற்றும் கணித அறிஞர் என்ற சிறப்புப் பெயருக்கு உரித்தானவர்.
   1) கெப்ளர் 2) கலிலியோ கலிலி 3) அரிஸ்டோட்டில்
   4) நியூட்டன் 5) கொப்பநிக்கஸ்

13. கார்ள் பொப்பரின் கருத்துப்படி விஞ்ஞான கூற்றொன்று விஞ்ஞானமல்லாத கூற்றொன்றிலிருந்து வேறுபடுவது அனுபவத்தின் மூலம்.
   1) பொய்யானதாயிருக்கின்ற போது
   2) வாய்ப்பு பார்க்கக் கூடியதாகவிருக்கின்ற போது
   3) உறுதியான உண்மையாகின்றது.
   4) பொய்ப்பிக்கக் கூடியதாகவிருக்கின்ற போது
   5) நேரடியான சோதனைக்கு உட்படும் போது

14. பலமானவாதம் என்பது.
   1) பல எடுகூற்றுக்களை கொண்டதொரு வாதமாகும்.
   2) எடுகூற்றிலிருந்து தர்க்க ரீதியான உட்கிடை முடிவினை கொண்டது.
   3) உண்மையானதும் பொய்யானதுமான எடுகூற்றுக்களைக் கொண்ட வாக்கியம்.
   4) பொய்யான எடு கூற்றுக்களைக் கொண்ட வாய்ப்பற்றவாதம்
   5) எல்லா எடுகூற்றுக்களும் உண்மையாக இருக்கக் கூடியவாதம்.

15. E எடுப்பின் மறுமாற்ற எதிர்வைப்பு.
   1) A எடுப்பு 2) I எடுப்பு 3) O எடுப்பு
   4) A,E எடுப்புக்கள் 5) A,O எடுப்புக்கள்

16. பண்பிலும், அளவிலும் சமமற்ற எடுப்புக்கள் தொகுதி,
   1) A, E 2) A, O 3) AO, EI 4) AE, IO 5) AE, AO

17. பின்வருவனவற்றில் சமச்சீரற்ற கடந்தேகா தொடர்பை வெளிப்படுத்துவது.
   1) A, B யின் சகோதரி 2) A, B யின் அயல்வீட்டார் 3) A, B ஐ காதலிக்கிறாள்
   4) A, B ஐ விட வயது கூடியவர் 5) A யும் B யும் சமன்

18. எடுப்பு தொடர்பாக பின்வருவனவற்றுள் சரியான கூற்று
   1) எழுவாய், பயனிலையுடன் தெளிவான கருத்தை கொண்ட வாக்கியம்
   2) வாக்கியத்தின் விபரிப்பு அர்த்தம்
   3) வாக்கியத்தின் அர்த்தமற்ற வடிவம்
   4) வாக்கியத்தின் கட்டளை வடிவம்
   5) வாக்கியத்தின் ஆச்சரிய வடிவம்

19. பென்சிலினை கண்டு பிடிபத்தவர்
   1) புளோரிக்குழு 2) அலக்சாண்டர் கிரஹம்பெல் 3) தோமஸ் அல்வா எடிசன்
   4) அலக்சாண்டர் பிளமிங் 5) ஜேம்ஸ் வாட்

20. "ஒன்றில் அவர் வழுக்கை தலையுடையவர் அல்லது வழுக்கை தலையற்றவர்" இக்கூற்று எச்சிந்தனை விதியினை வெளிப்படுத்துகின்றது?
   1) ஒருமை விதி 2) போதிய நியாயவிதி 3) எதிர்மறைத் தத்துவம்
   4) இரட்டை மறுப்பு விதி 5) விலக்கிய நடுப்பதவிதி

21. கீழ்வரும் வாக்கியங்களில் கருத்தடிப்படையில் பொருத்தமற்ற வாக்கியமாவது.
   1) மாணவன் புத்தியுடையவன்
   2) எந்தவொரு மாணவனும் புத்தியில்லாதவன் அல்ல
   3) மாணவனென்றால் புத்தியில்லாதவன் அல்ல.
   4) அனைத்து மாணவனும் புத்தியுடையவன்
   5) ஒருவரைத் தவிர ஏனைய அனைத்து மாணவர்களும் புத்தியுடையவர்கள்.

22. சிங்கள சங்கத்தின் தலைவர் என்பது.
   1) தனிப்பதம் 2) பொதுப்பதம் 3) தனிவிபரணப்பதம்
   4) சமுதாயப்பதம் 5) தனி இடுகுறிப்பதம்

23. இயற்கை விஞ்ஞானம் என்ற எண்ணக்கருவிற்கு எதிரானது.
   1) பௌதீகவியல் என்ற எண்ணக்கரு
   2) உயிரியல் விஞ்ஞானம் என்ற எண்ணக்கரு
   3) தூய விஞ்ஞானம் என்ற எண்ணக்கரு
   4) சமூக விஞ்ஞானம் என்ற எண்ணக்கரு
   5) வானியல் என்ற எண்ணக்கரு

24. உறுதியான தரவு எனக் கூறுவது.
   1) 100% சரியான தரவுகள்
   2) பொய்ப்பிக்க முடியாத தரவு
   3) கோட்பாட்டை நிலை நாட்டக் கூடிய தரவு
   4) கோட்பாட்டை பொய்பபிக்கும் தரவு
   5) மீண்டும் மீண்டும் செய்யப்படும் சோதனைகளுடன் ஒத்ததாய் இருப்பது.

25. "வயது வந்தவர்கள் மாத்திரம் பார்வையிட முடியும்" இக்கூற்றின் மூலம் தெளிவுபடுத்தப்படுவது.
   1) அனைத்து வயது வந்தவர்களும் பார்க்க முடியும்.
   2) வயது வந்த எவராலும் பார்க்க முடியும்
   3) வயது வந்த சிலரால் பார்கக் முடியும்.
   4) பார்வையிட முடியுமான அனைவரும் வயது வந்தவர்கள்
   5) பார்வையிட முடியுமான சில வயது வந்தவர்கள்

26. "ஒரு மாணவனைத்தவிர மற்ற அனைத்து மாணவர்களும் கூட்டத்திற்கு வந்திருந்தனர்"
   1) A எடுப்பு 2) E எடுப்பு 3) I எடுப்பு 4) O எடுப்பு 5) மேற்கூறிய எதுவுமல்ல.

27. "பச்சயம் இருந்தால் செடிகள் அனைத்தும் பச்சை நிறமாகும்" இக்கூற்று கார்ள் பொப்பரின் கூற்றின் படி
   1) விஞ்ஞான ரீதியான
   2) விஞ்ஞான ரீதியற்றது
   3) விஞ்ஞான ரீதியற்றது எனக் கூறமுடியாது
   4) விஞ்ஞானமாவதற்கு வாய்ப்பற்றது
   5) மேற்கூறப்பட்ட அனைத்தும் சரி

28. "மேலே பாய்ந்தால் கீழே விழும்" இவ்வெடுப்பு
   1) உறழ்வு எடுப்பு
   2) அறுதி எடுப்பு
   3) நிபந்தணை எடுப்பு
   4) இணைப்பு எடுப்பு
   5) வினா வாக்கியம்.

29. மறுதலை பதத்திற்கான மிகச் சரியான உதாரணம்.
   1) செவிடு – குருடு
   2) கீழ்ப்படிவு – கீழ்ப்படிவற்ற
   3) வடக்கு – தெற்கு
   4) முதல் - கடைசி
   5) உயரம் - உயரமற்ற

30. A யும் B யும் நண்பர்கள் ஆவர் இப்படிகளுக்கிடையில் தொடர்பு,
   1) சமச்சீரற்ற தொடர்பு
   2) சமச்சீருள்ள தொடர்பு
   3) கடந்தேகு தொடர்பு
   4) கடந்தேகா தொடர்பு
   5) சமச்சீருள்ள கடந்தேகா தொடர்பு

31. நியாயத்தொடை ஒன்றில் பார்க்க மத்திய பதப்போலி ஏற்படுவதை தடுக்க அதன் முடிவுக்கூற்று அமைய வேண்டியது,
   1) நிறை விதி எடுப்பு
   2) நிறையெடுப்பு
   3) குறைமறை எடுப்பு
   4) குறைவிதி எடுப்பு
   5) நிறைமறை எடுப்பு

32. "அ" பகுதியுடன் "ஆ" பகுதியை இணைத்து சரியான விடையை தெரிவு செய்க.

	"அ" பகுதி		"ஆ" பகுதி
1.	அங்கொட மனநல மருத்துவமனை	A.	தனிப்பொருட் சமுதாயப்பதம்
2.	மஹிந்த	B.	பொதுப்பதம்
3.	"ஹம்பரலிய" வின் எழுத்தாளர்	C.	தனி விபரணப்பதம்
4.	அமெரிக்காவின் ஜனாதிபதி	D.	தனி இடு குறிப்பதம்

   (1) A B C D (2) A C D B (3) C D A B (4) C D B A (5) C A D B

33. குருடு, செவிடு, ஊமை எனும் பதங்கள்
   1) சார்புப்பதம்
   2) சார்பற்ற பதம்
   3) சமுதாயப்பதம்
   4) குறைப்பதங்கள்
   5) கருத்துப்பதம்

34. பொப்பரின் கோட்பாட்டின் படி விஞ்ஞானத்தின் பண்பு.
   1) தேவையான பண்புகளை மாத்திரம் கொண்டிருக்கும்.
   2) வரையருக்கப்பட்ட பண்புகளை மாத்திரம் கொண்டிருக்கும்.
   3) தேவையானதும் வரையருக்கப்பட்டதுமான பண்புகளை கொண்டிருத்தல்
   4) தேவையானது ஆனால் வரையரைக்கு அப்பாற்பட்ட பண்புகளை கொண்டிருத்தல்
   5) தேவையற்றதும், வரையறையற்றதுமான பண்புகள்

35. "கணவனை இழந்தவள் தனது கணவனோடு செல்கிறாள்" இக்கூற்று
   1) வாய்ப்பான உண்மை
   2) தர்க்க ரீதியான உண்மையானது
   3) சிலவேளை பொய்யாகும்
   4) தர்க்க ரீதியான பொய்யானது
   5) சில நேரம் உண்மையாகலாம்

36. O எடுப்பு பொய்யாக இருக்கும் போது A எடுப்பு உண்மையாக இருப்பது எவ்வகை தொடர்பிலாகும்.
   1) மறுதலை
   2) உபமறுதலை
   3) வழிப்படுத்தி
   4) எதிர்மறை
   5) வழிப்பேறு

37. நியாயத்தொடை உருக்களில் உள்ளடங்காதது.

1)	2)	3)	4)	5)
M P	M P	P M	P M	M S
S M	M S	M S	S M	P M
∴ S P	∴ S P	∴ S P	∴ S P	∴ S P

38. இலைபினிற்ஸ் அவர்களால் முன்வைக்கப்பட்ட எண்ணவிதி கூறுவது.
   1) விலக்கிய நடுப்பத தத்துவம்
   2) உள்ளதை உள்ளபடியே சில பண்புகளை குறிப்பிடுபவை
   3) எதிர்மறைத் தத்துவம்
   4) ஒருமைத்த தத்துவம்
   5) போதிய நியாய தத்துவம்.

39. எடுப்பு பற்றிய தவறான கூற்று.
   1) எழுவாய், பயனிலையைக் கொண்ட உறுதியான கூற்று.
   2) அளவும், இணைக்கம் சொல்லை கொண்டிருக்கும்.
   3) தெளிவான மொழிநடையில் இருக்கும்.
   4) விபரிப்பு பயரபான்ட் இல்லாதிருத்தல் வேண்டும்.
   5) அனுபவ உலகிற்கு உட்பட்டிருக்கும்.

40. கீழ்வரும் நியாயத்தொடை பிரகாரங்களின் வாய்ப்பான வாதச் சோடிகள்.

a –		b –		c –		d –		e –	
M P	O	M P	A	M P	I	P M	A	P M	E
S M	E	S M	I	M S	I	S M	A	S M	A
∴ S P	O	∴ S P	I	∴ S P	I	∴ S P	A	∴ S P	O

   1) a யும் b யும்
   2) b யும் e யும்
   3) b யும் c யும்
   4) d யும் e யும்
   5) a யும் d யும்

41. "அனைத்து மாணவர்களும் குழப்படியானவர்கள்" என்பதன் நேர்மாற்றம்.
   1) எல்லா மாணவர்களும் குழப்படியல்லாதவர்கள் அல்ல
   2) சில குழப்படியானவர்ளும் மாணவர்கள் ஆவர்
   3) சில மாணவர் அல்லாதவர்கள் குழப்பமானவர்கள் அல்ல
   4) சில மாணவரல்லாதவர்கள் குழப்படியானவர்கள் ஆகும்.
   5) எல்லா மாணவரல்லாதவர்களும் குழப்படியானவர்கள்

42. எல்லா் மாணவர்களும் பரீட்சையில் சித்தியடைய மாட்டார்கள் ஏனெனின் பரீட்சையில் சித்தியடையும் மாணவர்கள் ஏனெனில் பரீட்சையில் சித்தியடையும் மாணவர்கள் அனைவரும் திறமையானவர்கள் எனின் இக்கூற்று வாய்ப்பாக நிறுவ கீழ்வரும் கூற்றுக்களில் பொருத்தமானது.
   1) மாணவர்கள் அனைவரும் திறமையானவர்கள்
   2) எந்தவொரு மாணவரும் திறமையானவர்கள் அல்ல
   3) திறமையானவர்கள் மாணவர்கள் அல்ல
   4) சில மாணவர்கள் திறமையானவர்கள் ஆகும்.
   5) திறமைய்யானவர்கள் அனைவரும் மாணவர்கள் அல்ல.

43. பிரான்ஸிஸ் பேக்கன் முன்வைத்தது.
   1) தொகுத்தறி முறையியல்
   2) உய்த்தறி முறையியல்
   3) அவதானத்தினால் மட்டும் பயன்படுத்திக் கொள்கின்ற முறையியல்
   4) அதிகாரத்தினால் கொண்ட முறையியல்
   5) நிகழ்தகவினை அடிப்படையாக்க கொண்ட முறையியல்.

44. $(A \rightarrow \sim B) \wedge (C \rightarrow \sim D)$

$(B \vee D)$

$(\sim A \vee \sim C)$

வாய்ப்பான நியாயத்தொடை ஒன்று தொடர்பாக பின்வரும் கூற்றுக்களுள் எது சரியானது.

1) இரு எடுகூற்றுக்களும் விதியாக இருக்க வேண்டும்.
2) குறைந்தது ஓர் எடுகூற்று நிறையாக இருக்க வேண்டும்.
3) குறைந்த ஓர் எடுகூற்று குறையாக இருக்க வேண்டும்.
4) இரு எடு கூற்றுக்களும் நிறையாக இருக்க வேண்டும்.
5) இரு எடுகூற்றக்களும் குறையாக இருக்க வேண்டும்.

45. அரசியல் வாதிகள் எவரும் பொய் சொல்லாதவர்கள் எனின் பொய் சொல்லாதவர்கள் எவரும் அரசியல் வாதிகள் அல்ல என்பது,

1) வாய்பான எதிர்மாற்றம் 2) வாப்பான மறுமாற்றம் 3) வாய்ப்பான மறுமாற்ற எதிர்மாற்றம்
4.) வாய்ப்பான நேர்மாற்றம் 5) வாய்ப்பான நேர்மாற்ற மறுமாற்றம்.

46. பிறின்ஸிபியா மெத்தமட்டிகா எனும் நூலை பேட்டன் ரசலுடன் இணைந்து எழுதியவர்.

1) ஜோன் பென் 2) ஜோர்ஜ் பூல் 3) கொட்லெட் பிறாஹே
4). அல்பிரட் வைட் ஹெட் 5) லைபினிட்ஸ்

47. “அளவையியல் தூய விஞ்ஞானமாகும்.” எனும் கருத்தை முன்வைத்தவர்

1) அரிஸ்டோட்டில் 2) சுசான் ஸ்டெபின் 3) அர்வின் கோப்
4.) துட்விக் பிறகே 5) விக்கன்ஸ்டைன்

48. அறிவாளிகள் சிலந்தியை போன்றவர்கள், கலைஞர்கள் எறும்பு போன்றவர்கள் அறிவை வளர்த்துக்கொள்ள தேனியைப் போல நாம் இயங்க வேண்டும்.

1) றொஜர் பேகன் 2) அரிஸ்டோட்டல் 3) பிரான்சிஸ் பேகன்
4) கலிலியோ கலிலி 5) சோக்ரடிஸ்

49. சோறு உண்டால் வயிறு நிறையும். சோறு உண்ணப்படவில்லை ஆகவே, வயிறு நிறையவில்லை இந்த வாதத்தில் காணப்படும் போலி.

1) பின்னடை மறுப்புப் போலி
2) இரட்டுறு மொழிதற் போலி
3) வியாப்தியடையா மத்திய பத போலி
4) முன்னடை மறுப்புப் போலி
5) முறையற்ற சிறுபதப்போலி

50. சந்திரன் மேற்பரப்பு சமதன்மை அற்றது என்பதை கலிலியோ அறிந்து கொண்டது.

1) வெற்றுக் கண்களால் பார்த்த சோதனையின் மூலம்
2) பரிசோதனையின் மூலம்
3) சூரியமையக் கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் நிகழ்ந்த சோதனையின் மூலம்.
4) அவதானத்தின் மூலம்
5) புவிமைய கோட்பாட்டின் அடிப்படையில் நிகழ்ந்த சோதனையின் மூலம்.

அனைத்து உரிமைகளும் பாதுகாக்கப்பட்டவை/ All Rights reserved

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Provincial Department of Education NWP வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம் Provincial Department of Education - NWP

வடமேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

24	T	II

முதலாம் தவணை பரீட்சை – தரம் 12 – 2018
First Term Test - Grade 12 - 2018

சுட்டெண் : ....

அளவையியலும் விஞ்ஞான முறையும் II
Logic & Scientific Method II

காலம் : 3 மணி

முக்கியம்:

- I ஆம் II ஆம் பகுதிகளில் இருந்து 4 வினாக்கள் வீதம் தெரிவு செய்து எல்லாமாக எட்டு வினாக்களுக்கு விடை அளிக்க
- பின்வரும் அளவையியல் மாறிலிகளை மாத்திரமே பயன்படுத்த முடியும்
  மறுவப்பு ~   உட்கிடை →   இருபால் நிபந்தனை ↔
  நிறையளவாக்கம் Λ   இணைப்பு ∧   குறையளவாக்கம் V   உறழ்வு ∨
- பெறுகை செய்கைகளில் பெறுகை விதிகளை மட்டுமே பயன்படுத்த முடியும் (டீ. மோர்கன் விதி தவிர்க்கப்ட வேண்டும்)

பகுதி - I

01) பின்வரும் வாக்கியங்களை அறுதிளடுப்பு வடிவில் மாற்றி A,E,I,O வகையில் வகைப்படுத்துக.
   i. எந்தவொரு வியாபாரியும் நஷ்டமடைய விருப்பமற்றவர் ஆவர்.
   ii. சிறிய குழந்தைகளைத் தவிர வேறு எவரும் விளையாட்டுப் பொருட்களைக் கொண்டு விளையாடமாட்டார்கள்
   iii. எரதிகள் ஒவ்வொருவராக ஒடிவிட்டார்கள்
   iv. எல்லா ஆசிரிகர்களும் பட்டதாரிகள் அல்லர்.
   v. அரசியல் வாதிகள் மட்டும் பொய் சொல்பவர்கள் ஆவர். (2 x 5 = 10)

02) எடுப்பு முரண்பாட்டு சதுரத்தின் அடிப்படையில் கீழ்வரும் வாதங்களின் முடிவை உண்மை, பொய் சந்தேகம் என முடிவுருத்துக.
   i. சில் வீரர்கள் அமரத்துவம் அடைந்துள்ளனர் என்பது உண்மை எனின்.

02) i. எல்லா வீரர்களும் அமரத்துவம் அடைந்துள்ளனர் என்பது ....
   ii. எல்லா வீரர்களும் அமரத்துவம் அடைபவர்கள் என்பது பொய்யெனின், எந்த வீரரும் அமரத்துவம் அடையவில்லை என்பது. ....
   iii. எல்லா வீரரும் அமரத்துவம் அடையவில்லை என்பது பொய்யெனில், எந்த வீரரும் அமரத்துவம் அடையவில்லை என்பது. ....
   iv. எந்த வீரரும் அமரத்துவம் அடையவில்லை என்பது பொய்யெனில், சில வீரர்கள் அமரத்துவம் அடைந்தனர் என்பது. ....
   v. சில வீரர்கள் அமரத்துவம் அடைந்தனர் என்பது பொய்யெனின் சில வீரர்கள் அமரத்துவம் அடைய வில்லை என்பது ....

03) (அ) கார்ள் பொப்பர் விஞ்ஞானத்தை ஏனைய துறைகளிலிருந்து எவ்வாறு வேறுபடுத்துகின்றார்? (பு 03)
   (ஆ) பொப்பரின் விஞ்ஞானத்திற்கான விஷேட இலட்சணங்களை கூறுக (பு 04)
   (இ) பொப்பரின் பொய்ப்பித்தல் கோட்பாட்டிற்கு அமைவாக பின்வரும் கூற்றக்களில் விஞ்ஞான ரீதியாக கூற்றுக்கள்
      i. இராசிப் பொருத்தங்கள் இருப்பது போதாது.
      ii. சூரியன் பூமியை சுற்றி வலம் வருகின்றது.
      iii. அவர் விடுதியில் தங்கியிருக்கின்றார் அல்லது தங்கியிருக்கவில்லை. (பு 03)

04) உடன் அனுமானத்தின்படி கீழ்வரும் வாதங்கள் வலிமானவையா வலிதற்றவையா என்பதைத் தீர்மானிக்குக. வலிதற்ற சந்தர்ப்பங்களில் ஏற்பட்டுள்ள போலியையும் வாதம் வலிதானதாக இருக்கும் போது சரியாக் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள அனுமானங்களையும் எடுத்துக் காட்டுக.

i. எந்தக் காகமும் கறுப்பு நிறம் தான் ஆகவே கறுப்பு நிறமானது எதுவும் காகம் அல்ல

ii. எல்லா மாணவர்களும் குடிப்பமானவர்கள் ஆகவே அனைத்து குடிப்பமானர்களும் மாணரவர்கள் ஆவர்.

iii. சில பெண்கள் திமிர் பிடித்தவர்கள் அல்ல ஆகவே சில திமிர் பிடிக்காதவர்கள் பெண்களல்லாதவர்கள் ஆகும்.

iv. சில பூச்சிகள் விஷ முடையது ஆகவே சில பூச்சிகள் விஷமல்லாதன ஆகும்.

v. எந்த நாயும் குறைப்பதில்லை ஆகவே நாய் அல்லாதன சில குறைப்பன. (பு 02)

05) i. விஞ்ஞானம் என்பதன் மூலம் நீர் விளங்கிக் கொள்வது யாது? (பு 04)

ii. புலமையாளரதும் கைவினையாளரதும் ஒன்றிணைவு எவ்வாறு நவீன, விஞ்ஞானபுரட்சிக்கு இட்டுச் செல்கிறது. விளக்குக. (பு 06)

பகுதி - II

06) கீழ்வரும் வாதங்களை நியாயத் தொடை விதிகளுக்கமைவாக நிறுவுக. வாதம் வலிதற்றதாக நிகழ்ந்துள்ள போலி/போலிகளை தருக.

i. எல்லா குற்றமிழைத்தவர்களும் குற்றவாளிகளாக இருப்பதோடு தண்டனை பெறும் எல்லோரும் குற்றமிழைத்தவர்கள் அல்ல ஆகவே தண்டனைக்குள்ளாகும் சிலர் குற்றவாளிகள் அல்ல.

ii. வாக்களிக்கக் கூடியவர்கள் அனைவரும் வயது வந்தவர்கள் ஆகும். எல்லா பாடசாலை மாணவர்களும் வாக்களிக்கக் கூடியவர்கள் அல்ல. ஆகவே எந்த மாணவனும் வயது வந்தவர் அல்ல.

iii. எல்லா அன்னங்களும் வெள்ளை நிறமானவை. வெள்ளை நிறமானவை அனைத்தும் விரும்பக் கூடியவை. ஆகவே விரும்பக்கூடியவை அன்னங்களாகும்.

iv. உற்சாகமானவர்கள் அனைவரும் வெற்றிபெறுவார்கள். சில விளையாட்டு வீரர்கள் உற்சாகமானவர்கள். ஆகவே சில விளையாட்டு வீரர்கள் வெற்றி பெறுவார்கள்.

v. எல்லா மிருகங்களும் மனிதர்களாவர். ஏனென்றால் எல்லா மிருகங்களும் இறக்கக் கூடியவை என்பதோடு இறக்கக் கூடிய அனைவரும் மனிதர்கள் ஆவர்.

07) கார்ள் பொப்பரின் கோட்பாட்டின்படி

i. ஓர் கொள்கையில் அனுபவ உள்ளடக்கம் என்பதன் தாற்பரியம் யாது? (பு 03)

ii. ஓர் கொள்கையை பொய்யாக்குதல் என்பதன் தாற்பரியம் யாது? (பு 04)

iii. ஒர் கொள்கை பொய்யாக்குதல் என்பதன் அளவுகோல் யாது? (பு 04)

iv. ஓர் கொள்கையை பொய்யாக்குவதன் மூலம் என்ன நிகழ்கின்றது? (பு 04)

08) நியாயமாலை என்றால் என்ன? அரிஸ்டோட்டிலின் நியாயமாலைக்கும், கொக்கீலியன் நியாயமாலைக்குமிடையிலான வேறுபாட்டை பொருத்தமான உதாரணத்துடன் விளக்குக.

விளக்கம் (பு 05) வேறுபாடு (பு 05) உதாரணங்கள் (பு 05)

(9) i. அ) மத்திய கால இறுதிப்பகுதியில் ஐரோப்பாவின் வளர்ச்சிக்கு வித்திட்ட இரு விடயங்கள் எவை?
ஆ) மேற்படி வளரச்சிக்கு வித்திட்ட விஞ்ஞானிகள் யாவர்? (பு 05)

ii. நவீன விஞ்ஞான வளர்ச்சிக்கு தடையாக உள்ள காரணங்களை விமர்சன ரீதியான பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் ஆராய்க. (பு 10)

(10) பின்வருவனவற்றில் எவையேனும் இரண்டிற்கு சிறுகுறிப்பு எழுதுக.

i. பதங்களும் எடுப்புகளும்

ii. கலிலியோ கலிலி

iii. சிந்தனை விதிகள் (பு $7\frac{1}{2}$ வீதம்)

LOL.lk
BookStore
විභාග ඉලක්ක
පහසුවෙන් ජයගන්න
ඕනෑම පොතක් ඉක්මනින්
නිවසටම ගෙන්වා ගන්න
| කෙටි සටහන් | පසුගිය ප්‍රශ්න පත්‍ර | වැඩ පොත් | සඟරා | O/L ප්‍රශ්න පත්‍ර
| A/L ප්‍රශ්න පත්‍ර | අනුමාන ප්‍රශ්න පත්‍ර | අතිරේක කියවීම් පොත්
| School Book | ගුරු අත්පොත්
pesuru Prakashana Private Ltd.
Akura Pilot
සමනල දැනුම
සතර
පෙර පාසලේ සිට උසස් පෙළ දක්වා සියළුම ප්‍රශ්න පත්‍ර,
කෙටි සටහන්, වැඩ පොත්, අතිරේක කියවීම් පොත්, සඟරා
සිංහල සහ ඉංග්‍රීසි මාධ්‍යයෙන් ගෙදරටම ගෙන්වා ගැනීමට
www.LOL.lk වෙබ් අඩවිය වෙත යන්න