සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*

බස්නාහිර පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව
Department of Education Western Province

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය - 2026
General Certificate of Education (Advanced Level) Examination - 2026

13 ශ්‍රේණිය - තෙවන වාර පරීක්ෂණය - 2026 ජුනි
Grade 13 – Third Term Test – 2026 June

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය I
Logic and Scientific Method I

24 S I

පැය දෙකයි
Two hours

නම / විභාග අංකය : ....

උපදෙස්:

- **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පිටුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- 1 සිට 50 තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පතුයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (×) යොදා දක්වන්න.**
- එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 01 බැගින් මුළු ලකුණු 50 යි.

සැලකිය යුතුයි:

- මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයෙහි තාර්කික නියත හා කර්මයන් සඳහා සංකේත භාවිත වන්නේ පහත දැක්වෙන ආකාරයට පමණි. පිළිතුරු සැපයීමේ දී ඒ අනුව සංකේත භාවිත කළ යුතු ය.

ප්‍රස්තුත හා ආඛ්‍යාත කලනයේ දී:

නිෂේධනය: $\sim$, ගම්‍යය: $\rightarrow$, සංයෝජකය: $\wedge$, වියෝජකය $\vee$, උභයගම්‍යය: $\leftrightarrow$

සර්වවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: Λ, අස්තිවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: V

වර්ග තර්ක ශාස්ත්‍රයේ දී:

A, B යන වර්ගයන්ගේ මේලය: $A \cup B$, ඡේදනය: $A \cap B$ හෝ AB, A වල අනුපූරකය: $\bar{A}$ විශ්ව වර්ගය: U, ශූන්‍ය වර්ගය: ϕ

බූලීය වීජ ගණිතයේ දී:

ඓක්‍යය: $+$, ගුණිතය: $\cdot$, X වල අනුපූරකය: $\bar{X}$, අගයන්: 1 සහ 0

තර්ක ද්වාරවල දී:

AND, OR, NOT, XOR ද්වාර පිළිවෙළින් A හා B ආදාන සඳහා $A \cdot B$, $A + B$, $\bar{A}$, $A \oplus B$ ලෙස දැක් වේ.

1. සාම්ප්‍රදායික තර්ක ශාස්ත්‍රයෙහි ''සමනල කන්ද ශ්‍රී ලංකාවේ ඇත.'' යන්න,

(1) ඒකවාචී ප්‍රස්තුතයකි.
(2) විශේෂ ප්‍රස්තුතයකි.
(3) සර්වවාචී ප්‍රස්තුතයකි.
(4) සෝපාධික ප්‍රස්තුතයකි.
(5) සරල ප්‍රස්තුතයකි.

2. වාක්‍ය දෙකක් විසංවාදී වන්නේ ඒවා,

(1) දෙකම සත්‍ය වන්නේ නැත්නම් ය.
(2) දෙකම අසත්‍ය වන්නේ නැත්නම් ය.
(3) දෙකම සත්‍ය වන්නේ හා දෙකම අසත්‍ය වන්නේ නැත්නම් ය.
(4) සමාන වන්නේ නැත්නම් ය.
(5) ස්වාධීන වන්නේ නැත්නම් හා නැත්නම් පමණි.

3. විද්‍යාව සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පරීක්ෂණ මගින් අසත්‍ය කළ හැකි ඥානය.
(2) සදාතනික ඥානය.
(3) විද්‍යාත්මක ක්‍රමය අනුගමනය කිරීමෙන් ගොඩනගන ඥානය.
(4) විද්‍යාඥයින් රැසකගේ පිළිගැනීමෙන් ගොඩනැගෙන ඥානය.
(5) 15 වන සියවසේ පටන් යුරෝපයේ සීඝ්‍රයෙන් වර්ධනය වු ඥානය.

4. ශුද්ධ සහ ව්‍යවහාරික විද්‍යා සම්බන්ධයෙන් පහත ප්‍රකාශනවලට ප්‍රතිචාර දක්වන්න.
1. ශුද්ධ සහ ව්‍යවහාරික විද්‍යාවන්හි මායිම් ගොරහැඩි ය.
2. අවශ්‍ය සත්‍ය ප්‍රකාශන ඉදිරිපත් කිරීම ශුද්ධ විද්‍යාවන්හි කාර්යයයි.

(1) 1 සහ 2 පිළිතුරු දෙකම නිවැරදි ය.
(2) 1 සහ 2 පිළිතුරු දෙකම වැරදි ය.
(3) 1 පිළිතුර වැරදි අතර, 2 පිළිතුර නිවැරදි ය.
(4) 1 පිළිතුර නිවැරදි අතර, 2 පිළිතුර වැරදි ය.
(5) 1 සහ 2 පිළිතුරු දෙකම එකට ගත් විට සත්‍ය ය.

5. චින්තන නියම යනු,
(1) ඇරිස්ටෝටලියානු තර්ක ශාස්ත්‍රයේ චින්තන නියමයන් ය.
(2) අනුමිති රීතීන් ය.
(3) අවශ්‍ය සත්‍ය සූත්‍රයන් ය.
(4) සුනිෂ්පන්න සූත්‍රයන් ය.
(5) සප්‍රමාණ තර්කයනට අත්‍යවශ්‍ය වූ මූලධර්මයන් ය.

6. විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශනයක ලක්ෂණ කාර්ල් පොපර්ගේ මතය අනුව පහත කුමන ප්‍රකාශය විද්‍යාත්මක ද?
(1) ආත්මය මිය නොයයි.
(2) එක්කෝ ඔහු ගෙදර යයි. නැත්නම් නොයයි.
(3) ත්‍රිකෝණයට කෝණ තුනකි.
(4) ඔහු තද උණෙන් පෙළෙයි.
(5) ග්‍රහ යෙදුම අනුව මේ සතියේ මට ලොකු වාසියක් වෙන බව සතියේ පලාඵල කියයි.

7. කිසියම් පද යුගලයක් මගින් කථා විශ්වය මුළුමනින්ම නිරවශේෂණය නොකරන පද,
(1) ව්‍යුක්ත පද
(2) සාපේක්ෂ පද
(3) ප්‍රත්‍යනික පද
(4) සංයුක්ත පද
(5) විසංවාදී පද

8. භෞතික විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයට අයත් නොවන සාමාන්‍යකරණය මින් කුමක් ද?
(1) ආලෝකය පිළිබඳ තරංග වාදය
(2) වායු පිළිබඳ චාලක වාදය
(3) නිව්ටන්ගේ ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය
(4) මැක්ස් ප්ලාන්ක්ගේ ක්වොන්ටම් වාදය
(5) විශ්වය පිළිබඳ දෝලන වාදය

9. විද්‍යාත්මක වාදයක ලක්ෂණයක් **නොවන්නේ** මින් කුමක් ද?
(1) වක්‍ර පරීක්ෂණයක් මගින් සනාථ කරගත හැකි වීම.
(2) අන්තර්ගතය පුළුල් වීම.
(3) සිද්ධියක් සිදුවන ආකාරය සහ එය එසේ වීමට හේතු පැහැදිලි කිරීම.
(4) හුරුපුරුදු බව.
(5) සරල බව.

10. බිසෝවරු රූමත් හෙයින් සියලු බිසෝවරු රූමත් නැත.'' යන්න,
(1) උප ප්‍රත්‍යනිකයකි.
(2) විසංවාදයකි.
(3) උපාශ්‍රයනයකි.
(4) ව්‍යවහිත අනුමානයකි.
(5) ප්‍රත්‍යනිකයකි.

11. දුරදක්නය භාවිතයෙන් ගැලීලියෝ කළ නිරීක්ෂණ මින් මොනවා ද?

I. හිරුගේ ලප නිරීක්ෂණය කිරීම.
II. විශ්වය ප්‍රසාරණය බව නිරීක්ෂණය කිරීම.
III. DNA අණුවේ ව්‍යුහය සොයා ගැනීම සඳහා කළ නිරීක්ෂණය.
IV. ක්ෂීරපථය නිරීක්ෂණය කිරීම.
V. බ්‍රහස්පතිගේ චන්ද්‍රයන් නිරීක්ෂණය කිරීම.

(1) I සහ IV පමණි. (2) II සහ III පමණි. (3) I, IV සහ V පමණි.
(4) I පමණි. (5) I, III සහ V පමණි.

12. ''උපාධිධරයන් නොවන්නන් කිසිවකුත් සරසවි ඇදුරන් නොවේ.'' යන පරස්ථාපනයෙන් අනුමාන කරගත හැකි අවයවය කුමක් ද?

(1) සමහර සරසවි ඇදුරන් උපාධිධරයන් වේ.
(2) කිසිම සරසවි ඇදුරෙක් උපාධිධරයෙක් නොවේ.
(3) උපාධිධාරීන් කිසිවෙක් සරසවි ඇදුරෙක් නොවන්නේ නොවේ.
(4) සියලු සරසවි ඇදුරන් උපාධිධරයන් වේ.
(5) සමහර උපාධිධරයන් සරසවි ඇදුරන් නොවේ.

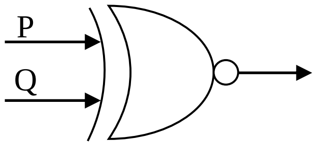
13. ව්‍යාඛ්‍යානය පිළිබඳ ආවරණ නියම ආකෘතිය මගින් සිදුවන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) නුපුරුදු දේ සුපුරුදු දේ මගින් පැහැදිලි කිරීමයි.
(2) සිද්ධියක් පැහැදිලි කිරීමකි.
(3) සාමාන්‍යකරණයක් පැහැදිලි කිරීමකි.
(4) සාමාන්‍යකරණයන් හා විශේෂ කරුණු උපයෝගී කොට ගෙන සිද්ධි පැහැදිලි කිරීමකි.
(5) සාමාන්‍යකරණයන් හා විශේෂ කරුණු උපයෝගී කොට ගෙන සිද්ධි හෝ නියම පැහැදිලි කිරීමකි.

14. Alchemy යුගයේ රසායන විද්‍යාඥයින්ගේ පරීක්ෂණයක් **නොවූයේ** මින් කුමක් ද?

(1) මත්ද්‍රව්‍ය (වයින්/බියර්) පෙරීම පිළිබඳ පරීක්ෂණ
(2) ජීවිතය අමරණීය කරන අමෘතය සෙවීමේ පරීක්ෂණ
(3) ඊයම් රන් බවට පෙරළීමේ පරීක්ෂණ
(4) මහල්ලන් තිරිහන් බවට පත් කිරීමට ඖෂධයක් සෙවීමේ පරීක්ෂණ
(5) වසූරියට එන්නත සොයා ගැනීම පිළිබඳ පරීක්ෂණ

15. තර්ක ද්වාර අනුව පහත රූප සටහනෙහි දක්වෙන ජාලයෙහි ප්‍රතිදානය සංකේතයෙන් දක්වෙන සූත්‍රය කුමක් ද?



(1) $((P \wedge Q) \vee \sim (P \vee R))$
(2) $(P \wedge Q) \vee (P \vee Q)$
(3) $\sim ((P \wedge Q) \vee (P \vee Q))$
(4) $\sim ((P \vee Q) \wedge \sim (P \wedge Q))$
(5) $((P \rightarrow Q) \wedge \sim (P \rightarrow \sim Q))$

16. එක එල්ලේම ඍජු පරීක්ෂණයක් මගින් සනාථ කල නොහැකි නියමය පහත කවරක් ද?

(1) බොයිල් නියමය
(2) චාල්ස් නියමය
(3) ඇවගාඩ්රෝ නියමය
(4) ත්වරණය පිළිබඳ ගැලීලියෝ නියමය
(5) ආකිමිඩීස් නියමය

17. පහත දැක්වෙන තර්කයට අදාළ නිවැරදි සංවාක්‍ය උප ප්‍රකාරය,

E	P M
I	S M
O	S P

(1) ෆ්‍රෙසිසෝන් (FRESISON)
(2) ෆෙස්ටිනෝ (FESTINO)
(3) ෆෙරිසෝන් (FERISON)
(4) ෆෙරියෝ (FERIO)
(5) සෙලරෙන්ට් (CELARENT)

18. ''මියගිය මැලේරියා මදුරුවන් මුසු වූ ජලය පානය කිරීමෙන් මිනිසුන්ට මැලේරියාව බෝවේ.''
මෙම උපන්‍යාසය,

(1) ඇලෙක්සැන්ඩර් ෆ්ලෙමින්ගේ ය.
(2) සර් රොනල්ඩ් රොස්ගේ ය.
(3) ලුවී පාස්චර්ගේ ය.
(4) රොබට් කොක්ගේ ය.
(5) විලියම් හාවීගේ ය.

19. පහත සඳහන් ඒවායින් සංකල්පීය ආකෘතියක් **නොවන්නේ** කවරක් ද?

(1) රදර්ෆර්ඩ්ගේ පරමාණුක ආකෘතිය
(2) කෙල්වින් සාමිගේ ජංගම ආකෘතිය
(3) නීල්ස් බෝර්ගේ පරමාණුක ආකෘතිය
(4) ගොඩනැගිල්ලක ආකෘතිය
(5) ආර්ථික විද්‍යාවේ එන වෙළෙඳපොළ ආකෘතිය

20. $(P \rightarrow (Q \vee R)) \,.\, {\sim}Q \,.\, P \therefore R$ මෙය සප්‍රමාණ වීමට අදාළ රීති වන්නේ,

(1) අස්ථි ප්‍රකාර හා ආකලනය
(2) අස්ථි ප්‍රකාර හා නාස්ථි ප්‍රකාරය
(3) නාස්ථි ප්‍රකාරය හා අස්ථි ප්‍රකාරය
(4) අස්ථි ප්‍රකාරය හා නාස්ථි අස්ථි ප්‍රකාරය
(5) අස්ථි ප්‍රකාරය හා සරල කිරීම

21. සාපේක්ෂකවාදී විධික්‍රමවාදීන්ට අනුව අනුගාමී වාද දෙකක් එකිනෙකට අසංගත වීම යනු,

(1) පූර්ව වාදය හා පසු වාදය අර්ථ වශයෙන් සමාන වීම.
(2) පූර්ව වාදය හා පසු වාදය අර්ථ වශයෙන් අසමාන වීම.
(3) පූර්ව වාදය හා පසු වාදය ව්‍යුහාත්මකව සමාන වීම.
(4) පූර්ව වාදය හා පසු වාදය ව්‍යුහාත්මකව වෙනස් වීම.
(5) පෙර වාදයේ පසුවන්නන්ට පසු වාදය තේරුම් ගැනීමේ දුෂ්කරතා ඇත.

22. ගුරුත්වාකර්ෂණවාදය උපයෝගී කර ගෙන ප්‍රක්ෂිප්තකයක ගමන් මාර්ගය පැරබෝලාවක ස්වරූපය ගන්නා බව නිගමනය කිරීම පහත සඳහන් කුමකට උදාහරණයක් ලෙස ගත හැකි ද?

(1) උද්ගාමී විධික්‍රමය යොදා ගැනීමට
(2) නිගාමී විධික්‍රමය යොදා ගැනීමට
(3) සම්පරීක්ෂණය යොදා ගැනීමට
(4) නිරීක්ෂණය යොදා ගැනීමට
(5) අපහරණය යොදා ගැනීමට

23. ''නීතිඥයින් පමණක් දක්ෂ වන අතර දක්ෂයින් පමණක් දිනන හෙයින් නීතිඥයින් පමණක් දිනයි.'' මෙම සංවාක්‍ය,

(1) සප්‍රමාණ ය.
(2) චතුෂ් පද ආභාසය ඇත.
(3) අව්‍යාප්ත මධ්‍ය පද ආභාසය ඇත.
(4) අයථා පක්ෂ පද ආභාසය ඇත.
(5) අයථා සාධ්‍ය පද ආභාසය ඇත.

24. විද්‍යාව මගින් ස්වභාවධර්මය පාලනය කිරීමේ දී ආචාරාත්මක ගැටලු මතු කරන ප්‍රකාශය වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) ශරීර අවයව බද්ධ කිරීම.
(2) කෘත්‍රිම වර්ධන හෝමෝන මගින් ශාක වර්ධනය කිරීම.
(3) ශීත ප්‍රදේශවල හරිතාගාර වගාවන් පිරිසිදු කිරීම.
(4) ජාන ඉංජිනේරු විද්‍යාව මගින් ජීවය හැසිරවීම මිනිසා අතට පත් කිරීම.
(5) වසංගත රෝග පැතිරීම වැළැක්වීම.

25. ''පයරාබන්ඩ්ට අනුව විධික්‍රමයේ දී ඕනෑම දෙයක් කිරීමට නිදහස ඇත.'' යන්න වඩාත් හොඳින් තහවුරු වන්නේ පහත කවර පිළිතුරු මගින් ද?

(1) අවස්ථාවෝචිත උපන්‍යාස ගොඩනැගිය හැකි බව.
(2) ප්‍රත්‍යක්ෂය වෙනස් කළ හැකි බව.
(3) මනෝ විද්‍යාත්මක ක්‍රම මගින් අසන්නා මුලා කළ හැකි බව.
(4) ප්‍රචාරණය මගින් අසන්නා තම මතයට නම්මවා ගත හැකි බව.
(5) උපන්‍යාසයක් සනාථ කිරීම සඳහා විද්‍යාඥයාගේ ප්‍රතිවේදයට, බුද්ධියට, අත්දැකීමට අමතරව උපාය උපක්‍රම ද යොදා ගත හැකි බව.

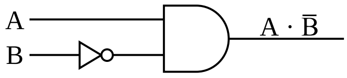
26. තර්ක ශාස්ත්‍රය හා ගණිතය සම්බන්ධ වැරදි ප්‍රකාශය කුමක් ද?

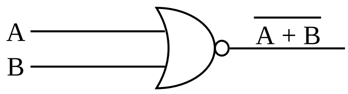
(1) නිශ්චිත නිගමනයන්ට එළඹේ.
(2) ආනුභවික නොවන විද්‍යාවන් ය.
(3) විෂයගත කරුණුවල සත්‍යතාවය නොසලකයි.
(4) ආනුභූතික පරීක්ෂණ ඇසුරෙන් නිගමනයන්ට එළඹේ.
(5) ජෝජ් බුලේ, බර්ට්‍රන් රසල් විෂයයන් සම්බන්ධ කළහ.

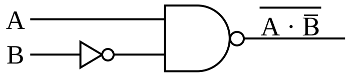
27. භාජනයක තාරා බිත්තර 4ක් හා වටු බිත්තර 3ක් ඇත. පළමුව භාජනයෙන් බිත්තරයක් ගෙන එය නැවත භාජනයට දමා තවත් බිත්තරයක් එළියට ගනී. ඇදී එන බිත්තර දෙකම වටු බිත්තර වීමේ සම්භාවිතාව කුමක් ද?

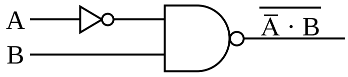
(1) $^{16}/_{49}$ (2) $^{12}/_{49}$ (3) $^{9}/_{49}$ (4) $^{6}/_{46}$ (5) $^{3}/_{7}$

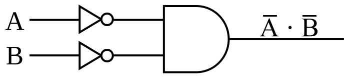
28. $(\bar{A} \cdot \bar{B}) + (A \cdot \bar{B}) + (A \cdot B) + (\bar{B} \cdot A)$ මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය සරලව නිරූපනය කළ හැකි තර්ක ද්වාරය පහත දැක්වෙන ඒවායින් කුමක් ද?

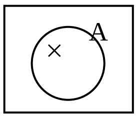
(1) 

(2) 

(3) 

(4) 

(5) 

29. 

මෙයින් දැක්වෙන්නේ,

(1) අනුපූරක වර්ගයයි.
(2) ශූන්‍ය නොවන වර්ගයයි.
(3) අන්‍යෝන්‍ය බහිෂ්කාර වර්ගයයි.
(4) ශූන්‍ය වර්ගයයි.
(5) වර්ගයක සාමාජිකයන් නැති බවයි.

30. ''ජීවීන්ගේ ලක්ෂණ පාරම්පරිකව උරුම කරන බීජ සෛලවල ලක්ෂණවලට පරිසරයට සෘජු ලෙසම බලපෑමේ ඉඩක් නැත.'' මෙම ප්‍රකාශය,

(1) ඩාවින්ගේ පරිණාමවාදයෙන් ගම්‍ය වන අනාවැකියකි.
(2) ඩාවින්ගේ පරිණාමවාදයට සහාය දෙන ප්‍රකාශනයකි.
(3) ලැමාක්ගේ වහර අවහර වාදයෙන් ගම්‍ය වන අනාවැකියකි.
(4) ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයේ නිගාමී අනාවැකි ලබා ගත හැකි බවට සාක්ෂියකි.
(5) ජීව විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයේ උද්ගාමී ක්‍රමය යොදා ගත හැකි බවට සාක්ෂියකි.

31. ''නාට්‍යයක් ඇති තැන පෙම්වතුන් ඇති අතර පෙම්වතුන් නැති තැන නාට්‍යයක් නැත.'' මේ ප්‍රකාශනයට අදාළ සංකේතකරණය වන්නේ,

(1) $((P \wedge Q) \wedge (\sim Q \wedge \sim P))$
(2) $((P \rightarrow Q) \wedge (\sim Q \rightarrow \sim P))$
(3) $((P \rightarrow Q) \wedge (Q \wedge P))$
(4) $((P \wedge Q) \wedge \sim (Q \wedge \sim P))$
(5) $((P \rightarrow Q) \wedge \sim (\sim Q \rightarrow \sim P))$

32. අපරාධකරුවෙකුට තමන් කරන ලද අපරාධය පිළිබඳව පසුතැවිල්ලක් ඇති කර යළි එවැනි අපරාධයක් නොකරන කෙනෙකු බවට පත් කිරීම සඳහා දඬුවම් ලබා දෙන ක්‍රමය අයත් වන දඬුවම් පිළිබඳ වාදය වන්නේ,

(1) ප්‍රතිසංස්කරණ වාදය
(2) උපයෝගිතා වාදය
(3) නිවාරණ වාදය
(4) ප්‍රතිඵලාත්මක වාදය
(5) අනතුරු වැළැක්වීමේ වාදය

33. සාවද්‍ය පූර්ව විනිශ්චයන් හා සම්බන්ධ ආභාසයක් වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) පුද්ගලාලම්බන තර්කාභාසය
(2) දෛන්‍ය මූල්‍ය තර්කාභාසය
(3) සාධ්‍යසම තර්කාභාසය
(4) විලෝම යදෘච්ඡා තර්කාභාසය
(5) වාක්‍යඡල තර්කාභාසය

34. සංක්ෂේපණ රටාව

F : a   සොල්දාදුවෙකි.
G : a   සටන්කාමියෙකි.

''සමහර සොල්දාදුවන් සටන්කාමීන් නොවේ යන අසත්‍යයි.'' යන වාක්‍යට ප්‍රමාණීකෘත නිශේධනය යෙදූ විට පහත වාක්‍යවලින් කුමක් නිවැරදි ද?

(1) $\mathrm{V}x \sim (Fx \wedge \sim Gx)$
(2) $\Lambda x \sim (Fx \rightarrow \sim Gx)$
(3) $\Lambda x \sim (Fx \wedge \sim Gx)$
(4) $\Lambda x \sim (Fx \wedge Gx)$
(5) $\mathrm{V}x \sim (Fx \rightarrow \sim Gx)$

35. ඉගෙනුම, ස්මෘතිය, ගැටලු විසඳීම වැනි ක්ෂේත්‍රවලට ආලෝකය සපයන ලද පසුකාලීනව ප්‍රජනන මනෝ විද්‍යාවේ දියුණුවට හේතු වූ සමස්ථය සංජානනය කිරීම පිළිබඳ අදහස් ඉදිරිපත් කළ මනෝ විද්‍යා ගුරුකුලය වන්නේ පහත කවරක් ද?

(1) චර්යාවාදී ගුරුකුලය
(2) ව්‍යුහවාදී ගුරුකුලය
(3) ගෙස්ටෝල්ට්වාදී ගුරුකුලය
(4) කාර්යබද්ධවාදී ගුරුකුලය
(5) මනෝ විශ්ලේෂණවාදී ගුරුකුලය

36. පහත ඒවායින් සංකේතමය සූත්‍රයක් වන්නේ,

(1) $\mathrm{V}x(Fx \wedge Gy)$
(2) $\Lambda y(Fz \rightarrow Gy)$
(3) $\mathrm{V}x(Fx \vee Gx)$
(4) $\Lambda_x((F_x \rightarrow G_x) \rightarrow Ha)$
(5) $\mathrm{V}z(\sim Fy \rightarrow \sim Fa)$

37. P(A) + P(B) = 1 නම් A සහ B සිද්ධි ගැන ඔබට කිව හැක්කේ කුමක් ද?

(1) අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර වේ.

(2) අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවේ.

(3) අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර වන අතර සාමූහික වශයෙන් කථා විශ්වය නිරවශේෂ කරයි.

(4) අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර වන අතර සාමූහික වශයෙන් කථා විශ්වය නිරවශේෂ නොකරයි.

(5) අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර නොවන අතර සාමූහික වශයෙන් කථා විශ්වය නිරවශේෂ කරයි.

38. ප්‍රතිලෝම න්‍යාය දක්වෙන සූත්‍රය වනුයේ,

(1) $A \cdot A = A$ (2) $1 \cdot A = A$ (3) $A \cdot B = B \cdot A$

(4) $A + \overline{A} = 1$ (5) $A + A = A$

39. මිනුමක වලංගුතාවය යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ,

(1) නැවත නැවත මිනුම් කිරීමේ හැකියාව

(2) මිනුම සම්බන්ධයෙන් ඒකමතිකත්වයක් ඇති වීමයි.

(3) නැවත නැවත මිනුම් කිරීමෙන් ලැබෙන ප්‍රතිඵල සංගතතාවයක් ගැනීමයි.

(4) අපේක්ෂිත අරමුණු සඳහා මිනුම් කරන අවස්ථාවේ හෝ උපකරණයේ උචිත බවයි.

(5) 100% නිවැරදි දත්ත ලබා ගැනීමේ හැකියාවයි.

40. විචල්‍ය සංගුණකය 1·5 වන සංඛ්‍යා ව්‍යාප්තියක මධ්‍යයනය 6ක් නම් සම්මත අපගමනය කීයද?

(1) 15 (2) 7.5 (3) 9 (4) 8 (5) 4.5

41. සාමාජීය විද්‍යාවන් සම්බන්ධයෙන් **නොඅදාළ** ප්‍රකාශය මෙයින් කුමක් ද?

(1) සමාජ සංසිද්ධීන් බොහොමයක් හේතුමය ව්‍යාඛ්‍යාන යටතට නොගැනේ.

(2) සමාජ සංසිද්ධියක් අනන්‍ය නොව පොදු ලක්ෂණ සහිත එකකි.

(3) ඇතැම් සමාජ ක්‍රියාවන් ආවරණ නියම ආකෘතිය වැනි ව්‍යාඛ්‍යානයක් යටතට ගත නොහැක.

(4) පරීක්ෂණ ක්‍රියාමාර්ග වලදී තාක්ෂණික ක්‍රම භාවිතා වෙයි.

(5) සමාජීය විද්‍යා පරීක්ෂණ දත්ත, වාස්තවික බව පිළිබඳව ප්‍රශ්න කරයි.

42. $\overline{A \oplus B}$ යන ප්‍රකාශයට තාර්කිකව සමාන වන්නේ මින් කුමක් ද?

(1) $A \cdot B + \overline{A} + \overline{B}$ (2) $A \cdot B + \overline{A + B}$ (3) $A + B \cdot \overline{A} \cdot \overline{B}$

(4) $A \cdot \overline{B} + \overline{A} \cdot B$ (5) $A \cdot B \cdot \overline{A + B}$

43. ''දහම් පාසල කාලය නාස්ති කරන ස්ථානයකි.''

දෙමව්පියන් මෙම ආකල්පය පිළිබඳ දක්වන ප්‍රතිචාර විශ්ලේෂණයට සැකසූ පරිමාණයක, දැඩි ලෙස විරුද්ධ වෙමි, විරුද්ධ වෙමි, කිසිවක් නොකියමි, එකඟ වෙමි යනුවෙන් සටහන් කර ඇත. මෙම පරිමාණ වර්ගය,

(1) නාම පරිමාණය (2) ක්‍රම සූචක පරිමාණය (3) ප්‍රාන්තර පරිමාණය

(4) අනුපාත පරිමාණය (5) පුද්ගල බද්ධ පරිමාණය

44. සෘජු නිරීක්ෂණයේ දී සාමාජීය විද්‍යාවන්ට අනන්‍ය ගැටලුවක් වන්නේ,

(1) පාත්‍රයන්ගේ ප්‍රතිචාර ආරෝපිත වීම.

(2) පාත්‍රයන් සියලුදෙනා එකවර නිරීක්ෂණය කළ නොහැකි වීම.

(3) නිරීක්ෂකයා පාත්‍රයා මුණගැසීම.

(4) නිරීක්ෂිත දත්ත එවෙලෙහිම වාර්තා කරගත නොහැකි වීම.

(5) නිරීක්ෂකයා පාත්‍රයන් මුණගැසීමට ඇති අකමැත්ත.

45. නටන තෙක් රත් කළ යීස්ට් දමූ සීනි ද්‍රාවණයට ජීවාණු ඇතුළත් නොකළ විට ජීවීන් ජනනය නොවන බවත් පෙන්වීමේ දී පාස්චර් යොදාගෙන ඇත්තේ මිල්ගේ පහත කුමන රීතිය ද?

(1) අන්වය රීතිය (2) ව්‍යතිරේඛ රීතිය (3) ඒකාබද්ධ රීතිය
(4) සහභාවී පරිවර්තන රීතිය (5) අවශේෂ රීතිය

46. පහත සඳහන් තර්ක ආකෘති අතරින් අපරාංග ආභාසයට ගැනෙන අවස්ථාව කුමක් ද?

(1) $(P \rightarrow \sim Q)$, Q, $\therefore P$
(2) $(\sim P \rightarrow \sim Q)$, Q, $\therefore P$
(3) $(P \rightarrow \sim Q)$, P, $\therefore \sim Q$
(4) $(P \rightarrow \sim Q)$, $\sim Q$, $\therefore P$
(5) $(P \rightarrow Q)$, Q, $\sim P$

47. ''තක්ෂිලා විද්‍යාලයේ සෑම ශිෂ්‍යයෙක්ම කරපටි පළඳිති. එහෙයින් ගයාන් නමැති ශිෂ්‍යයා ද කරපටි පළඳියි.'' මෙම තර්කයේ දැකිය හැකි න.රූපික ආභාසය කුමක් ද?

(1) අඥාන මූලික ආභාසය (2) යදෘච්ඡා ආභාසය
(3) නගමයතා ආභාසය (4) එකෙක ආභාසය
(5) විලෝම යදෘච්ඡා ආභාසය

48. සමාජ විද්‍යාත්මක දත්තවල අස්ථාවරභාවයට හේතු විය හැකි කරුණු මින් කුමක් ද?

(1) උපන්‍යාස හා සිද්ධි හැළපිය නොහැකි වීම.
(2) සමාජ විද්‍යාවන්හි හේතුමය ව්‍යාඛ්‍යාන ගොඩනැගීම දුෂ්කර වීම.
(3) සමාජ විද්‍යාත්මක උපන්‍යාස පුළුල් වීම.
(4) එක් සමාජ කොටසකින් ලබාගත් දත්ත තවත් සමාජ කොටසකට අදාළ කර ගත නොහැකි වීම.
(5) සමාජ විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයේ සම්පරීක්ෂණය පැවැත්විය නොහැකි වීම.

49. පාසලක ශිෂ්‍ය නායිකාවන් 5 දෙනෙක් හා ශිෂ්‍ය නායකයන් 4 දෙනෙක් අතරින් ශිෂ්‍ය නායිකාවන් දෙදෙනෙක් හා නායකයන් දෙදෙනෙක් ඇතුළත් කමිටු කීයක් සෑදිය හැකි ද?

(1) 48 (2) 90 (3) 60 (4) 126 (5) 240

50. පරමාණු අංශුවක් යම් නිශ්චිත ස්ථානයක පවතින බව මැනිය හැකි විට දී එහි ගම්‍යතාවය අවිනිශ්චිත වෙයි. අවිනිශ්චිතතාවය පිළිබඳ මෙම මූලධර්මය ඉදිරිපත් කරනු ලැබුවේ.

(1) ලාප්ලාස් ය. (2) හයිසන්බර්ග් ය. (3) අයින්ස්ටයින් ය.
(4) මැක්ස්වෙල් ය. (5) අර්නස්ට් රදර්ෆර්ඩ් ය.

* *