



ශ්‍රේණිය

12

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2017

පාසලේ නම :

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය :

කාලය : පැය 03 යි.

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය II

සැලකිය යුතුයි :

❖ I කොටසින් ප්‍රශ්න 04 ක් ද, II කොටසින් ප්‍රශ්න 04 ක් ද වනසේ ප්‍රශ්න 08 කට පිළිතුරු සපයන්න.

I කොටස

01. (i) සම. පරීක්ෂණය හා නිරීක්ෂණය අතර පවත්නා වෙනස්කම් හා සමානතා දක්වන්න. (ලකුණු $2 \times 2 = 04$)
- (ii) නිර්ණය පරීක්ෂණය යන්න විද්‍යා ඉතිහාසයෙන් උදාහරණ දෙමින් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- (iii) විද්‍යාත්මක නිරීක්ෂණයක අපේක්ෂිත කොන්දේසි මොනවා ද? (ලකුණු $1/2 \times 4 = 02$)
02. පහත සඳහන් තර්කවල සප්‍රමාණ - නිෂ්ප්‍රමාණ බව සංවාකෂ්‍ය ඊති ඇසුරින් නිර්ණය කරන්න. නිෂ්ප්‍රමාණ තර්ක වලදී ඇති ඊතිය / ඊති, සිදුව ඇති ආභාසය / ආභාස සඳහන් කරන්න.
- (i) සියලු මල් ලස්සන වේ. අරලිය ලස්සන වේ. එම නිසා අරලිය මලකි.
- (ii) කිසිම ළමයෙක් දුගකාර නොවේ. මක්නිසා ද යත් සමහර දුගකාර අය වැඩිහිටියන් වන අතර, කිසිම ළමයෙක් වැඩිහිටියෙක් නොවේ.
- (iii) සියලු කේක් පැණි රසය.
කිසිම බෙහෙතක් පැණි රස නොවේ.
එම නිසා සමහර බෙහෙත් කේක් නොවේ.
- (iv) විශේෂ අවයව දෙකකින් සප්‍රමාණ නිගමනයක් ලබාගත නොහැකිකේ මන්දැයි උදාහරණ සහිත ව පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු $2 \frac{1}{2} \times 4 = 10$)

03. පහත සඳහන් සංකේතමය තර්ක භාෂාමය තර්කවලට හරවා සපුරාණ - නිෂ්ප්‍රමාණ බව වෙන් රූප මගින් නිර්ණය කරන්න.

(i)	A	-	මුවන්ගේ වර්ගය	$A \bar{B} = \emptyset$
	B	-	සිවුපා වර්ගය	$B \bar{C} = \emptyset$
	C	-	දූවන වර්ගය	$\therefore \underline{\underline{A \bar{C} = \emptyset}}$

(ii)	A	-	ක්‍රීඩක වර්ගය	$X \in A$
	X	-	සන්න	$Y \in A$
	Y	-	සංගක්කාර	$\therefore \underline{\underline{A \neq \emptyset}}$

(iii)	A	-	මිනිස් වර්ගය	$AB \neq \emptyset$
	B	-	ඥානවන්ත වර්ගය	$BC = \emptyset$
	C	-	මෝඩ වැඩ කරන වර්ගය	$\therefore \underline{\underline{CA = \emptyset}}$

(iv)	A	-	ඇමතිවරු වර්ගය	$AB \neq \emptyset$
	B	-	කාර්යක්ෂම වර්ගය	$BC \neq \emptyset$
	C	-	බුද්ධිමත් වර්ගය	$\therefore \underline{\underline{AC \neq \emptyset}}$

(ලකුණු 2 1/2 × 4 = 10)

04. පහත සඳහන් තර්ක ආනයන කුම ඇසුරු කරගනිමින් සපුරාණ ද? නිෂ්ප්‍රමාණ ද? යන්න දක්වන්න. නිෂ්ප්‍රමාණ නම් බිඳී ඇති ඊතිය හා සිදුව ඇති ආභාසය දක්වන්න.

(i) සමහර ළදරුවන් සිනාසෙන්නේ නැත.

එබැවින් සමහර ළදරුවන් සිනා නොවන්නන් වේ.

(ii) සමහර ගෙම්බන් ප්‍රේමවන්තයින් වේ.

එම නිසා සමහර ප්‍රේමවන්තයන් ගෙම්බන් වේ.

(iii) සියලු සෙල්ලම් බඩු විනයේ නිපද වූ ඒවා ය.

එබැවින් විනයේ නොනිපදවන ලද ඇතැම් දේ සෙල්ලම් බඩු නොවන්නේ වේ.

(iv) කිසිම විදුලි පංකාවක් ස්වයංක්‍රීය නොවේ.

ඒ නිසා සමහර විදුලි පංකා නොවන දේ ස්වයංක්‍රීය ය.

05. (i) "වාද සහ නියම අතර වෙනසක් දැක්ම සාධාරණ නැත." පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (ii) ආචරණ නියම ආකෘතිය මගින්,
(අ) සිද්ධීන් හා කරුණු
(ආ) නියම, ව්‍යවහාරය කරන අන්දම නිදසුන් සහිත ව දක්වන්න. (ලකුණු 05)

II කොටස

06. (i) "තර්ක ශාස්ත්‍රය විද්‍යාවක් වුවද කාර්ල් පොපර්ගේ විද්‍යාවක් මායිම් කරගන්නා ඊතිය ඊට අදාළ නොවේ." පහදන්න.
(ii) "ආචාර විද්‍යාව ඇගයුම්ශීලී විද්‍යාවකි." එහෙත් සාමාන්‍ය අර්ථයෙන් එය විද්‍යාවක් නොවේ. පහදන්න.
(iii) ශිල්පීය සම්ප්‍රදායන්, ශාස්ත්‍රීය සම්ප්‍රදායන් අතර ඔබ දකින වෙනස පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු $5 \times 3 = 15$)
07. (i) (අ) නිව්ටෝනියානු භෞතික විද්‍යාව හා අයින්ස්ටයින්යානු භෞතික විද්‍යාව
(ආ) දහනය පිළිබඳ ප්ලොට්ස්ටන්වාදය හා ඔක්සිකරණ වාදය
(ඉ) ආලෝකය පිළිබඳ අංශු හා තරංග වාද
යන කුහෙන් එකක් නිදසුනට ගනිමින් "අනුයාත වාද අසම්මේය හා අසංගත වේ." යන කුහෙන් මතය පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)
- (ii) විද්‍යාත්මක ක්‍රමය යනු කුමක් ද පිළිබඳ ව තම " Against Method " නම් ග්‍රන්ථයෙන් යොදාගත් එළඹුම "අරාජිකවාදයක්" කරා පයරාඩාන්ඩ් ගෙනයනු ලබයි. එහි ලක්ෂණ හඳුන්වා දෙන්න. (ලකුණු 07)
08. (i) විද්‍යාඥයෙකු පරීක්ෂණ වාර්තා තබාගත යුත්තේ මන්දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)
(ii) "උපකරණ නිසා විද්‍යාව දියුණු වී ඇත." ඔබ එකඟ වන්නේ ද? හේතු දක්වන්න. (ලකුණු 07)
09. (i) උදාහරණ දෙමින් පාලිත කණ්ඩායම් ක්‍රමය යනු කුමක්දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
(ii) එය ස්වභාවික විද්‍යාවල දී මෙන් ම සමාජ විද්‍යාවල දී යොදාගත හැකි අන්දමට උදාහරණ දෙන්න. (ලකුණු 05)
(iii) "සාද්‍යාශ්‍ය" යනු කවරේ ද? විද්‍යා නිගමනයන්ට එළඹීමේ දී සාද්‍යාශ්‍ය යොදා ගැනෙන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 05)
10. ලුහුඬු සටහන් ලියන්න. (තෝරාගත් කොටස් 04 කට)
- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| (i) සංක්ෂේප මාලා | (ii) විද්‍යාව හා තාක්ෂණය |
| (iii) සංවාක්‍ය ප්‍රකාර | (iv) පද සම්බන්ධතා |
| (v) විශ්ලේෂී හා සංස්ලේෂී ප්‍රස්තුත | |
- (ලකුණු $5 \times 3 = 15$)



ශ්‍රේණිය
12

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2019

පාසලේ නම :

ශිෂ්‍ය/ශිෂ්‍යාවගේ නම/ ඇතුළත්වීමේ අංකය :

කාලය : පැය 02 යි.

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය I

සැලකිය යුතුයි :

- ❖ සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- ❖ වඩාත්ම නිවැරදි පිළිතුර තෝරන්න.

01. තර්ක ශාස්ත්‍රය,

- | | | |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------|
| (1) රූපික විද්‍යාවකි. | (2) ප්‍රාමාණික විද්‍යාවකි. | (3) ආනුභූතික විද්‍යාවකි. |
| (4) සමාජ විද්‍යාවකි. | (5) ව්‍යවහාරික විද්‍යාවකි. | (.....) |

02. "තර්ක ශාස්ත්‍රය සප්‍රමාණ චින්තන පිළිබඳ දැනුම් සම්භාරය" ලෙසට නිර්වචනය කරන්නේ අතරට ගැනෙනුයේ,

- | | | |
|----------------|----------------------------|----------|
| (1) ජොර්ජියාස් | (2) හිපියාස් | (3) සීනෝ |
| (4) ඇරිස්ටෝටල් | (5) ශාන්ත තෝමස් ඇක්වයිනාස් | (.....) |

03. ප්‍රස්තුතයක් විය හැකි වාක්‍ය කුමක් ද?

- | | |
|---|---------|
| (1) ඔබේ පියාට දැන් සනීප ද? | |
| (2) එම රිය අනතුර අපේ හඳවත් කම්පා කරවන සුළු විය. | |
| (3) ඔබට සැප ලැබේවා ! | |
| (4) මම කෙඳිනක හෝ විශ්ව විද්‍යාලයට ඇතුළත් වෙමි. | |
| (5) සියලු සත්ත්වයෝ සුවපත් වෙති. | (.....) |

04. පොපර්ට් අනුව පහත සඳහන් කුමන ඒවා විද්‍යාත්මක ද?

- a ජ්‍යොර්ජ්ස්ටන් වාදය
- b මාක්ස් වාදය
- c ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය
- d මනෝ විශ්ලේෂණ වාදය

- | | | |
|----------------|----------------|----------------|
| (1) a, b පමණි. | (2) a, c පමණි. | (3) a, d පමණි. |
| (4) c, d පමණි. | (5) d, b පමණි. | (.....) |

05. විසංවාදී පදයක් නොවන්නේ,

- (1) සුදු - සුදු නොවන (2) උස - මිටි නොවන (3) ලාංකිය - විදේශීය
(4) විජාතික - ජාතික (5) මල් - මල් නොවන (.....)

06. සුපර්යාපිත වාද, අධිකල වාද (High level Thories) යන නමින් හඳුන්වන ලද්දේ,

- (1) තෝමස් කුන් (2) පෝල් ෆයරාබන්ඩ් (3) ඉම්රි ලකටෝස්
(4) රසල් හැන්සන් (5) ප්‍රැන්සිස් ඩේකන් (.....)

07. A ප්‍රස්තුතයක් ප්‍රතිවර්තය ප්‍රතිලෝමනය කළ විට ලැබෙන නිගමනය,

- (1) O වේ. (2) A වේ. (3) I වේ.
(4) E වේ. (5) නිගමනයක් ලබාගත නොහැක. (.....)

08. “තාරකා විද්‍යාව” අයත් වන විද්‍යා වර්ගය වනුයේ,

- (1) රසායන විද්‍යාව (2) සමාජ විද්‍යාව (3) ජෛවීය විද්‍යාව
(4) භෞතික විද්‍යාව (5) න’ විද්‍යාව (.....)

09. කුන්වන ප්‍රකාරයට අයත් උප ප්‍රකාරයක් වනුයේ,

- (1) BAROCO (2) DIMARIS (3) BRAMANTIP
(4) FERIO (5) DATISI (.....)

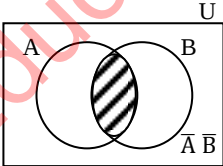
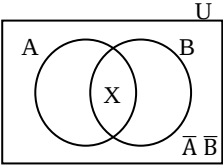
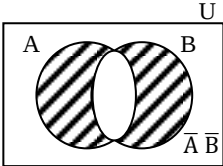
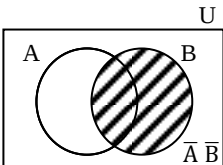
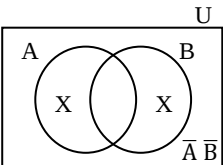
10. උගත් සහ න’ උගත් වර්ගාවත් අයත් විෂය ක්ෂේත්‍ර අධ්‍යයනය කරනු ලබන්නේ,

- (1) මනෝ විද්‍යාව (2) සමාජ විද්‍යාව (3) ජීව විද්‍යාව
(4) දේශපාලන විද්‍යාව (5) ඇගයුම්ශීලී විද්‍යාව (.....)

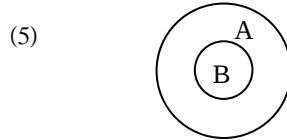
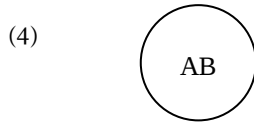
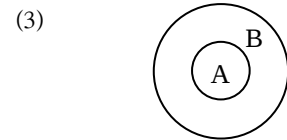
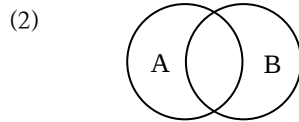
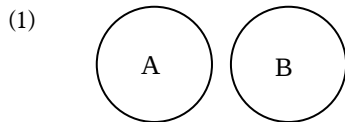
11. A කුලකය B කුලකයේ උප කුලකයක් නම් එය දැක්විය හැකි ආකාරය වනුයේ,

- (1) $A \geq B$ (2) $A \leq B$ (3) $A < B$
(4) $A > B$ (5) $A < \bar{B}$ (.....)

12. උභය ගම්‍ය ප්‍රස්තුතයක් කුලක ක්‍රමය යටතේ නිරූපණය වනුයේ,

- (1)  (2)  (3) 
(4)  (5)  (.....)

13. ඔයිලර් (යූලර්) ගේ වර්ගීකරණයට අනුව “සියලු මල් සුවඳ වේ” යන්න අර්ථවත් වන රූපය වනුයේ,



(.....)

14. කුලක ක්‍රමයේ දී නිෂ්ප්‍රමාණ වන, සංචාකා ක්‍රමයේ දී සප්‍රමාණ වන අවස්ථාවක් වනුයේ,

(1) දරප්ති, ෆෙලප්ටන්, ද්‍රවිසි

(2) බ්‍රමන්ට්ස්, දරප්ති, බාබරා

(3) ෆෙරිසෝන්, බ්‍රමන්ට්ස්, ද්‍රවිසි

(4) ෆෙරිසෝන්, දරප්ති, ෆෙලප්ටන්

(5) දරප්ති, ෆෙලප්ටන්, බ්‍රමන්ට්ස්

(.....)

15. “නිගමනය විශේෂ ප්‍රස්තුතයක් විය යුතුය” යන විශේෂ රීතිය අදාළ ප්‍රකාරය,

(1) පළමුවන

(2) දෙවන

(3) තුන්වන

(4) හතරවන

(5) කිසිම ප්‍රකාරයකට අයත් නැත.

(.....)

16. සියලු අදහස් අය සිසුන් නොවන්නන් වේ. මක් නිසා ද යත් සියලු සිසුන් දක්ෂවන බැවිනි. මෙය,

(1) සප්‍රමාණ, ප්‍රතිවර්තය පරස්ථාපනයකි.

(2) සප්‍රමාණ, පරස්ථාපනයකි.

(3) නිෂ්ප්‍රමාණ, අයථා පරස්ථාපන ආභාසයකි.

(4) නිෂ්ප්‍රමාණ, අයථා ප්‍රතිවර්තය පරස්ථාපන ආභාසයකි.

(5) සප්‍රමාණ, ප්‍රතිලෝමනයකි.

(.....)

17. ප්‍රමාණයෙන් සමාන ගුණයෙන් අසමාන විශේෂ ප්‍රස්තුත දෙකක් අතර ඇතිවන සම්බන්ධය,

(1) ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝගය

(2) උප ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝගය

(3) විසංවාදී ප්‍රතියෝගය

(4) උපාග්‍රයන ප්‍රතියෝගය

(5) සන්භාවය නම් වේ.

(.....)

18. ගුරුකුමා යන්න,

(1) ප්‍රතිජානන පදයකි.

(2) සංයුක්ත පදයකි.

(3) සාමාන්‍ය පදයකි.

(4) සංඥා නාමයකි.

(5) ඒකවාචී සාමූහික පදයකි.

(.....)

19. එකවර සත්‍ය විය නොහැකි නමුත් එකවර අසත්‍ය විය හැකි පද වනුයේ,

(1) විසංවාදී පද

(2) ප්‍රතිජානන පද

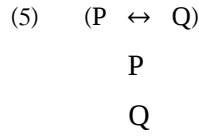
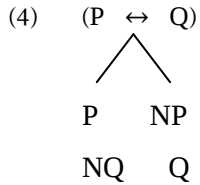
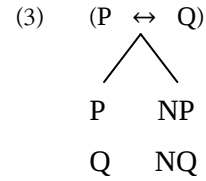
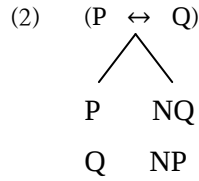
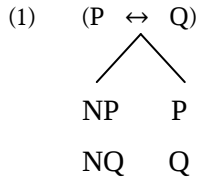
(3) වෛකල්‍යවාචී පද

(4) ප්‍රත්‍යනික පද

(5) ඒකාන්තර වර්ණනාම පද

(.....)

20. “සත්‍යතා රුක් සටහන්” ක්‍රමයට අනුව උභය ගම්‍ය වාක්‍යයක සත්‍ය වන අවස්ථාව වනුයේ,



(.....)

21. ප්‍රමේයයක් නොවන්නේ,

(1) $[(P \rightarrow Q) \rightarrow Q]$

(2) $[P \rightarrow (Q \rightarrow P)]$

(3) $[P \rightarrow P]$

(4) $[P \vee NP]$

(5) $[(P \rightarrow NP) \leftrightarrow NP]$

(.....)

22. නියති විද්‍යා ලෙස හඳුන්වන්නේ,

(1) සමාජ විද්‍යාව

(2) ස්වභාවික විද්‍යාව

(3) න' විද්‍යාව

(4) ප්‍රාමාණික විද්‍යාව

(5) ව්‍යවහාරක විද්‍යාව

(.....)

23. කුමක් හෝ දෙයක් සිදුවීමට නියත හේතුවක් ප්‍රකාශ කරනුයේ,

(1) පරිණාමවාදය තුළිනි.

(2) අනියතා නියමයෙනි.

(3) පර්යාප්ත හේතු මූලධර්මය තුළිනි.

(4) මධ්‍ය බහිස්කෘත නියමය තුළිනි.

(5) ද්විත්ව නිශේදන නියමය තුළිනි.

(.....)

24. $A \bar{B} \neq \emptyset$ නම් $\bar{A} \bar{B} \neq \emptyset$ යන්න,

(1) නිවැරදි ය.

(2) අවිනිශ්චිත ය.

(3) කිව නොහැකි ය.

(4) වැරදි ය.

(5) කිසිවක් නොවේ.

(.....)

25. $(NP \wedge NQ)$ යන්න සඳහා සමාන සූත්‍රයක් වන්නේ,

(1) $(P \rightarrow Q)$

(2) $(NP \rightarrow NQ)$

(3) $N(NP \vee NQ)$

(4) $(NP \vee NQ)$

(5) $N(P \vee Q)$

(.....)

26. ගෝකිලියානු සංකේෂ මාලාවලදී සිදුවන්නේ,

(1) ලොප්වන නිගමනය අපර සංවාක්‍යයේ සාධ්‍ය අවයවය ලෙස පිහිටීම

(2) ලොප්වන නිගමනය අපර සංවාක්‍යයේ පක්‍ෂ අවයවය ලෙස පිහිටීම

(3) ලොප්වන සාධ්‍ය අවයවය පක්‍ෂ අවයවය ලෙස පිහිටීම

(4) ලොප්වන සාධ්‍ය අවයවය නිගමනය ලෙස පිහිටීම

(5) ලොප්වන නිගමනය අපර සංවාක්‍යයේ නිගමනය ලෙස පිහිටීම

(.....)

27. කුලකයකින් කුලක අනුපූරකයන් එකතුවෙන් සෑදෙන්නේ,
 (1) අභිගුණ කුලකය (2) සර්වත්‍ර කුලකය (3) උප කුලක
 (4) වියුක්ත කුලකය (5) කුලක මේලය (.....)
28. වෙන් රූප සටහන් අනුව සප්‍රමාණ නිෂ්ප්‍රමාණ බව සෙවීමේ දී අවයව සම්බන්ධ නිවැරදිම ප්‍රකාශය වන්නේ,
 (1) අවයවවල එතරම් වැදගත්කමක් නැතිකමයි.
 (2) අවයව කුළ නිගමනය අඩංගු වීමයි.
 (3) අවයව අනුපිළිවෙලට රූපගත නොකිරීමයි.
 (4) තර්කයේ වැදගත්ම කොටස අවයව වීමයි.
 (5) අවයව අතර සම්බන්ධයක් නොවීමයි. (.....)
29. ජලභීතිකා මර්දන එන්නත සොයා ගැනීමේ දී ලුවී පාස්චර්ට සහාය වූ සහායකයන් දෙදෙනා,
 (1) එමිල් රූ හා විලියම් හාවි (2) ලිපර්ෂි හා වෙම්බර්ලන්ඩ්
 (3) ඇන්ටනි ලියුවෙන්හෝ හා එමිල් රූ (4) වෙම්බර්ලන්ඩ් හා රූ
 (5) එමිල් රූ හා රොබට් කොක් (.....)
30. "අනුගාමී පදනම් වාද එකිනෙකට අසංගත හා අසමමේය වේ" එවැනි වාද සඳහා උදාහරණ නොවන්නේ,
 (1) පාර්වි කේන්ද්‍රවාදය හා සූර්ය කේන්ද්‍රවාදය
 (2) ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය හා සාපේක්ෂතා වාදය
 (3) ජ්‍යෝතිෂ්ටන් වාදය හා ඔක්සිකරණ වාදය
 (4) ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය හා ත්වරණ වාදය
 (5) ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය හා පාර්වි කේන්ද්‍රවාදය (.....)
31. ග්‍රහයන් ගමන් ගන්නේ ඉලිප්සාකාර කක්ෂවල බව සොයා ගත්තේ,
 (1) කෙප්ලර් (2) ටොලමි (3) කොපර්නිකස්
 (4) ඇරිස්ටෝටල් (5) ගැලීලියෝ ගැලීලි (.....)
32. විධි ක්‍රමය පිළිබඳ අරාජකවාදී දෘෂ්ටියක් පළ කළ අයෙකි.
 (1) කාල් පොපර් (2) පෝල් පයරාබන්ඩ් (3) කාල් හෙම්පල්
 (4) රසල් හැන්සන් (5) තෝමස් කුන් (.....)
33. තොරතුරු තාක්ෂණවේදය,
 (1) ශුද්ධ විද්‍යාවකි. (2) රූපික විද්‍යාවකි. (3) ව්‍යවහාරික විද්‍යාවකි.
 (4) ප්‍රාමාණික විද්‍යාවකි. (5) න' විද්‍යාවකි. (.....)
34. සාමාන්‍ය ප්‍රතිජානන ප්‍රස්තුතයක වාච්‍යය හා වාචක පදවල පද ව්‍යාප්තිය,
 (1) අව්‍යාප්තයි අව්‍යාප්තයි (2) අව්‍යාප්තයි ව්‍යාප්තයි (3) ව්‍යාප්තයි ව්‍යාප්තයි
 (4) ව්‍යාප්තයි අව්‍යාප්තයි (5) නිශ්චය කළ නොහැක. (.....)
35. සමාජීය විද්‍යාවක් නොවන්නේ,
 (1) දේශපාලන විද්‍යාව (2) පුරා විද්‍යාව (3) ඉතිහාසය
 (4) ආර්ථික විද්‍යාව (5) ආචාර විද්‍යාව (.....)

36. විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක් ගොඩ නගා ගැනීමේ දළ තාර්කික පියවර අනුක්‍රමය වන්නේ,
- (1) ගැටලුව, උපන්‍යාසය, අනාවැකි, පරීක්ෂණ, පිළිගැනීම හෝ බැහැර කිරීම
 - (2) උපන්‍යාසය, අනාවැකි, ගැටලුව, පරීක්ෂණ, පිළිගැනීම හෝ බැහැර කිරීම
 - (3) ගැටලුව, උපන්‍යාසය, පරීක්ෂණ, අනාවැකි, පිළිගැනීම හෝ බැහැර කිරීම
 - (4) උපන්‍යාසය, පරීක්ෂණ, අනාවැකි, ගැටලුව, පිළිගැනීම හෝ බැහැර කිරීම
 - (5) උපන්‍යාසය, ගැටලුව, අනාවැකි, පරීක්ෂණ, පිළිගැනීම හෝ බැහැර කිරීම (.....)

37. නියමන් මෙන්ම වාදයන්,
- (1) සර්වච්ඡා හෝ නිගාමී සාමාන්‍යකරණයකි.
 - (2) සර්වච්ඡා හෝ සංඛ්‍යානමය සාමාන්‍යකරණයකි.
 - (3) උද්ගාමී සාමාන්‍යකරණයකි.
 - (4) නිගාමී සාමාන්‍යකරණයකි.
 - (5) උද්ගාමී හෝ සංඛ්‍යානමය සාමාන්‍යකරණයකි. (.....)

38. "මේ බව ජීවත් වන්නේ දරුවන් උදෙසා ය" මෙම ව්‍යාධ්‍යානය,
- (1) කාර්ය බද්ධ (2) සංඛ්‍යානමය (3) සාධ්‍යනාමය
 - (4) හේතුමය (5) සර්වච්ඡා (.....)

39. අදාළ හැම වස්තුවක්ම හෝ අවස්ථාවක්ම නිරීක්ෂණය නොකොට එයින් කොටසක් ගණන් ගෙන කරන උද්ගමනය,
- (1) පූර්ණ උද්ගමනය (2) සාමාන්‍ය උද්ගමනය (3) සරල උද්ගමනය
 - (4) අපූර්ණ උද්ගමනය (5) සංකීර්ණ උද්ගමනය (.....)

40. "පහන් දල්වන්නේ අඳුර නැත්නම් පමණි" යන්න සංකේතවත් කළ හැකි ක්‍රමය වනුයේ,
- (1) $(P \rightarrow Q)$ (2) $(Q \rightarrow P)$ (3) $(NQ \rightarrow P)$
 - (4) $N(P \rightarrow Q)$ (5) $(P \rightarrow NQ)$ (.....)

41. "තාත්තා පිටරට නොගොස් ශ්‍රී ලංකාවේම පදිංචි විය" මෙය සත්‍ය විය හැකි අවස්ථා කීයද?
- (1) එකයි. (2) දෙකයි. (3) තුනයි.
 - (4) හතරයි. (5) සත්‍ය විය නොහැක. (.....)

42. $[NP \wedge N(P \rightarrow Q)]$ පිළිබඳ ව පහත දී ඇති රූක් සටහනින් කුමක් දක්වයි ද?

$[NP \wedge N(P \rightarrow Q)]$

NP

$N(P \rightarrow Q)$

P

X

- (1) පුනරුක්තියක් (2) අවශ්‍ය සත්‍යයක් (3) විසංවාදයක්
- (4) තාර්කික සත්‍යයක් (5) සංශ්ලේෂි අසත්‍යයක් (.....)

43. පහත සඳහන් ඒවායින් සප්‍රමාණ තාර්කික ආකෘති වන්නේ මොනවා ද?

$$\begin{array}{rcl} (a) & (A) & P M \\ & \hline & (A) & S M \\ & (I) & S P \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} (b) & (A) & P M \\ & \hline & (A) & M S \\ & (I) & S P \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} (c) & (I) & P M \\ & \hline & (I) & M S \\ & (I) & S P \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} (d) & (E) & P M \\ & \hline & (A) & S M \\ & (E) & S P \end{array}$$

$$\begin{array}{rcl} (e) & (O) & P M \\ & \hline & (A) & S M \\ & (O) & S P \end{array}$$

(1) a හා d

(2) c හා d

(3) d හා e

(4) b හා d

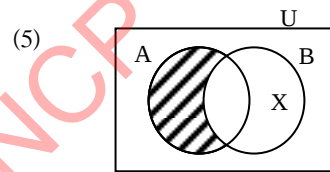
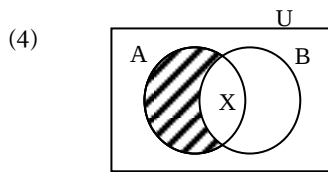
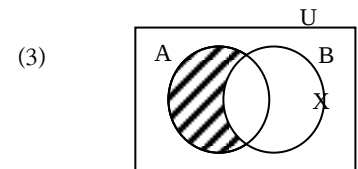
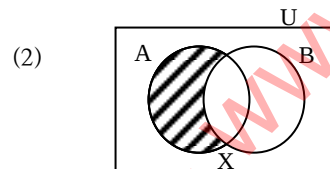
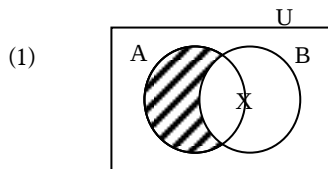
(5) a හා d

(.....)

44. පහත දැක්වෙන සංකේතකරණයට අදාළ නිවැරදි වෙන් රූප සටහන කුමක් ද?

$$A \bar{B} = \emptyset$$

$$X \not\subseteq A$$



(.....)

45. ප්‍රතියෝග වතුරප්‍රයට අනුව I ප්‍රස්තුතයක් සත්‍ය වන විට පිළිවෙලින් A, E හා O යන ප්‍රස්තුතයන්ගේ සත්‍යතා ඇගයුම් වන්නේ,

(1) සත්‍යය, අවිනිශ්චිතය, සත්‍යය

(2) අසත්‍යය, සත්‍යය, අවිනිශ්චිතය

(3) අසත්‍යය, අසත්‍යය, අසත්‍යය

(4) අවිනිශ්චිතය, අසත්‍යය, අවිනිශ්චිතය

(5) අවිනිශ්චිතය, සත්‍යය, සත්‍යය

(.....)

46. “අනුක්‍රමික වාද දෙකක් අසම්මේය වේ” යන්නෙන් සාපේක්ෂකවාදීන් අදහස් කරන්නේ, ඒ වාද දෙක,

(1) වස්තු ක්ෂේත්‍ර වශයෙන් වෙනස්වන බවය.

(2) අසංගත බවය.

(3) තේරුම්ගත නොහැකි බවය.

(4) ප්‍රකාශ වන සංකල්පයන්හි අර්ථ අතර සම්බන්ධයක් නොමැති බවය.

(5) නිරීක්ෂණ මගින් අසත්‍ය කළ නොහැකි බවය.

(.....)

47. උද්ගාමී අනුමානය පිළිබඳ නිවැරදි නිර්වචනය කුමක් ද?
- (1) අවයව අතර රූපික සම්බන්ධය ගැන නොසොයා නිගමනයකට එළඹෙන තර්ක ක්‍රමයයි.
 - (2) අවයව සත්‍ය නම් නිගමනය ද සත්‍ය වන තර්ක ක්‍රමයයි.
 - (3) අවයව සත්‍ය වන විට සත්‍ය වීමට සම්භාවිතාවයක් ඇති නිගමන ලබාදෙන තර්ක ක්‍රමයයි.
 - (4) අවයව සහ නිගමනය අතර ඇති සම්බන්ධය සත්‍ය දැයි පරීක්ෂා කර බලන තර්ක ක්‍රමයයි.
 - (5) අවයව වල සත්‍ය අසත්‍යතාව පරීක්ෂා නොකොට නිගමනයකට එන තර්ක ක්‍රමයයි. (.....)
48. පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරින් දෝෂ සහිත ප්‍රකාශය කුමක් ද?
- විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක්,
- (1) ප්‍රත්‍යක්ෂය මගින් විභාග කළ හැකි අනාවැකි දෙයි.
 - (2) සරල වීම අවශ්‍ය නැත.
 - (3) ගැටළුවලට විසඳුම් දීමට තැත් කරයි.
 - (4) අසත්‍ය නොවෙයි.
 - (5) දැනට පිළිගෙන ඇති විද්‍යාත්මක මතවලට පටහැනි වන්නට ඉඩ ඇත. (.....)
49. අසම්භාව්‍ය ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමය යොදා ගනු ලබන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන වාක්‍යයක් නිගමනය වශයෙන් පවත්නා විට ද?
- | | | |
|-----------------------------|-------------------------|--------------------|
| (1) $(P \vee Q)$ | (2) $(P \rightarrow Q)$ | (3) $(P \wedge Q)$ |
| (4) $(P \leftrightarrow Q)$ | (5) P | (.....) |
50. A, B ට ප්‍රේම කරයි යන්න,
- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| (1) සමමිතික සම්බන්ධයකි. | (2) අසමමිතික සම්බන්ධයකි. |
| (3) නොසමමිතික සම්බන්ධයකි. | (4) සංක්‍රාන්තික සම්බන්ධයකි. |
| (5) නොසංක්‍රාන්තික සම්බන්ධයකි. | (.....) |
