අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

ජාතික භාෂා හා මානව ශාස්ත්‍ර ශාඛාව

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය 2023 **පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර අංක 01**

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය I

24 S I

කාලය : පැය දෙකයි

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 ගැලපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන එය උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක් (X) 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 දක්වෙන ආකාරයට පමණි. පිළිතුරු සැපයීමේ දී ඒ අනුව සංකේත භාවිත කළ යුතු ය.

ප්‍රස්තුත හා ආඛ්‍යාත කලනයේ දී:

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

සර්වවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: $\bigwedge$ අස්තිවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: $\bigvee$

වර්ග තර්ක ශාස්ත්‍රයේ දී:

A, B යන වර්ගයන්ගේ මේලය: $A \cup B$ ඡේදනය: $A \cap B$ හෝ AB, A වල අනුපූරකය: $\bar{A}$

විශ්වවර්ගය: U ශුන්‍ය වර්ගය: $\varnothing$

බූලීය වීජ ගණිතයේ දී:

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

තර්ක ද්වාරවල දී :

AND, OR, NOT, XOR ද්වාර පිළිවෙළින් **A** හා **B** ආදාන සඳහා **A.B, A+B, $\bar{A}$, A⊕B**

1. බටහිර තර්ක ශාස්ත්‍රයේ නිජබිම
   (1) ග්‍රීසිය (2) රෝමය (3) චීනය
   (4) මෙසපොතේමියාව (5) ඉන්දියාව

2. ආදී ග්‍රීක යුගයේ විද්‍යාවෙහි ඥාන මාර්ගය ලෙස සලකන ලද්දේ,
   (1) චින්තනය යි. (2) තර්කය යි. (3) බුද්ධිය යි.
   (4) ප්‍රත්‍යක්ෂය යි. (5) අනුභූතිය යි.

3. ''P සෑම විටම P ම විය යුතුය'' යන්න කියවෙන චින්තන නියමය වන්නේ
   (1) මධ්‍ය බහිෂ්කෘත නියමය. (2) අවිසංවාදී නියමය. (3) තදාත්මය නියමය.
   (4) ද්විත්ව නිශේධන නියමය. (5) අවිරෝධතා නියමය.

4. මධ්‍යතන යුගයේ අවසාන භාගය වන විට ශාස්ත්‍රඥයෙක්, නිර්මාණ ශිල්පියෙක් මෙන්ම ඉංජිනේරුවෙක් වූ යුග පුරුෂයෙක් වූයේ,
   (1) ශාන්ත ඇන්සලම් ය. (2) ශාන්ත ඔගස්ටීන් ය. (3) රොජර් බේකන් ය.
   (4) ලියනාඩෝ ඩාවින්චි ය. (5) නිකලස් කොපර්නිකස් ය.

5. ප්‍රතිජානන පද පමණක් අයත් වන වරණය වනුයේ,
   (1) මිනිසෙකි, මැරන සුලු ය, නූගතෙකි, සුදු පාටය.
   (2) ළමයෙක් නොවේ, උගතෙක් නොවේ, නිර්ධනයෙකි, කපටියෙක් නොවේ.
   (3) උගතෙකි, බුද්ධිමතෙකි, දක්ෂ නොවේ, කඩිසරය.
   (4) ලාංකිකයෙකි, ස්වදේශිකයෙකි, පිටරැටියෙකි, විදේශකයෙකු නොවේ.
   (5) අමරණීය වේ, සදාකාලික වේ, තාවකාලික වේ, ස්ථිර නොවේ.

6. විද්‍යාව යන්නට නොගැලපෙන ප්‍රකාශය වන්නේ,
   (1) සියලු විද්‍යාවන් ආනුභූතික ය.
   (2) විද්‍යාව බුද්ධිය සහ ඉන්ද්‍රිය ප්‍රත්‍යක්ෂය හෝ බුද්ධිය පමණක් ඥානාශ්‍රය කර ගනී.
   (3) විද්‍යාඥයාගේ සාමූහික ප්‍රයත්නයක ප්‍රතිඵලයකි.
   (4) විද්‍යාව ආනුභූතික පරීක්ෂණයකින් සත්‍යාක්ෂණය කළ හැකි ඥානයකි.
   (5) විද්‍යාව සුසමාදර්ශී පදනම් වාදයකට සාපේක්ෂව ගොඩනැගුණු ඥානය කි.

7. විශ්ලේෂී සත්‍ය ප්‍රස්තුතයක් වන්නේ,
   (1) සියලු මිනිස්සු මැරෙන සුළුය.
   (2) වඳ කත තම දරුවා නළවයි
   (3) කොළඹ වරායක් ඇත.
   (4) සියලු සහෝදරයන් පිරිමි අය වේ.
   (5) රත්‍රන් දිලිසෙයි.

8. නිගාමී සත්‍යාක්ෂණවාදී ආකෘතිය තුළ දැක ගත හැකි තාර්කික දෝෂය වන්නේ,
   (1) න-ගම්‍යතා ආභාසය යි.
   (2) නිශේධිත පූර්වාංග ආභාසය යි.
   (3) අපරාංග ආභාසය යි.
   (4) පුද්ගලාලම්භන ආභාසය යි.
   (5) ජනෝද්වේජන ආභාසය යි.

9. නිරුපාධික ප්‍රස්තුතයක් නොවන්නේ,
   (1) ජීවීන් පමණක් ජලය පානය කරයි.
   (2) සියලු ජීවීන් ජලය පානය කරයි.
   (3) සමහර ජීවීන් ජලය පානය කරයි.
   (4) කිසිම ජීවියෙක් ජලය පානය කරන්නේ නැත.
   (5) සමහර ජීවීන් ජලය පානය කරන්නේ නැත.

10. සාපේක්ෂකවාදීන් අවධාරණය කළ පරිදි සාම්ප්‍රදායික විධික්‍රමවල දැක ගත හැකි පොදු දුර්වලතාවයක් වන්නේ,
   (1) තාර්කිකව නිෂ්ප්‍රමාණ වීම යි.
   (2) ගවේෂණ සඳහා තර්කනයක් නැති බව පිළිගැනීම යි.
   (3) උපන්‍යාසයක් පූර්ව නොවීම යි.
   (4) නව ඥානයක් ලබා නොදීම යි.
   (5) නිරීක්ෂණ භාෂාවේ වාද හරිත බව නොසලකා හැරීම යි.

11. සංවාක්‍ය තර්කයක නිගමනය සාමාන්‍ය ප්‍රස්තුතයක් වන විට ඇති විය හැකි ආභාසය වන්නේ,
   (1) අව්‍යාප්ත මධ්‍ය පද ආභාසය.
   (2) අයථා සාධ්‍ය පද ආභාසය.
   (3) අයථා මධ්‍ය පද ආභාසය.
   (4) අයථා පක්ෂ පද ආභාසය.
   (5) චතුෂ්පද ආභාසය.

12. සාර්ථක විද්‍යාඥයෙකු තුළ නොතිබිය යුතු ලක්ෂණයක් වන්නේ,
   (1) ස්වාධීන වීම.
   (2) ආධානග්‍රාහී වීම.
   (3) පරීක්ෂණ පුනරාවර්තනය කිරීම.
   (4) සෑම පියවරක් පිළිබඳවම වාර්තා තබා ගැනීම.
   (5) පූර්ව මතවල එල්බගෙන නොසිටීම.

13. ''මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන සියලු දෙනා ධනවතුන් වේ'' යන්නෙහි විසංවාදය වන්නේ,

(1) මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන හැමෝම ධනවතුන් වේ.
(2) මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන කිසිවකු ධනවතෙකු නොවේ.
(3) මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන ඇතැමුන් ධනවතුන් වේ.
(4) මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන හැමෝම ධනවතුන් නොවේ.
(5) මුහුදු පතුලේ ගවේෂණයේ යෙදෙන අය ධනවතුන් වේ.

14. පහත A හි සඳහන් සංකල්පය සමග B අතරින් ගැලපෙන තේරීම ඇතුළත් වරණය වන්නේ,

A		B	
(1)	ආතර් එඩින්ටන් සූර්යග්‍රහණය අධ්‍යයනය කිරීම.	(a)	නිරීක්ෂණය.
(2)	මාග්‍රට් මීඩ් සැමෝවා දූපත්වලදී සිදු කළ නිරීක්ෂණය.	(b)	පාලිත පරීක්ෂණය.
(3)	ලුවී පාශ්චර් ජලභීතිකා වෛරසය පිළිබඳ කළ පරීක්ෂණය.	(c)	පරමාදර්ශී සම්පරීක්ෂණය.
(4)	විලියම් හාවි රුධිර සංසරණ ක්‍රියාවලිය පිළිබඳ කළ පරීක්ෂණය.	(d)	සහභාගී නිරීක්ෂණය.
		(e)	නිර්ණය පරීක්ෂණය
		(f)	ප්‍රත්‍යක පරීක්ෂණය

(1) a, b, c, d (2) a, f, b, c (3) a, b, d, e
(4) a, d, b, f (5) a, d, b, c

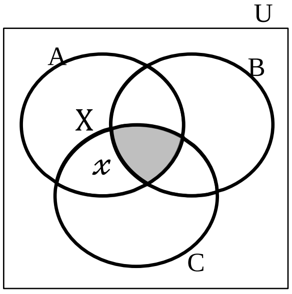
15. මුල් ප්‍රස්තුතයේ වාච්‍ය පදයේ විසංවාදය වාචකය වශයෙන් හා ගුණය වෙනස් කරමින් අනුමිති ප්‍රස්තුතයක් ගම්‍ය කර ගැනීම

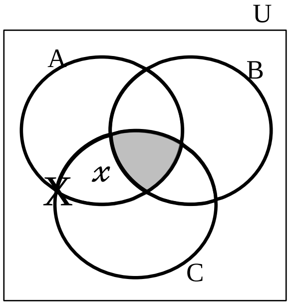
(1) ප්‍රතිවර්තනය යි. (2) පරිවර්තනය යි. (3) ප්‍රතිවර්තිත පරිවර්තනය යි.
(4) පරස්ථාපනය යි. (5) ප්‍රතිවර්තිත පරස්ථාපනය යි.

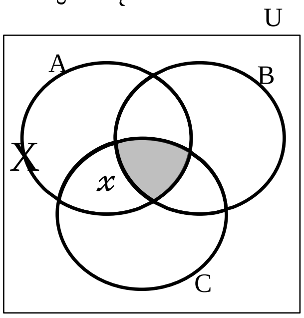
16. කැණීමකදී නොකළ යුත්තේ,

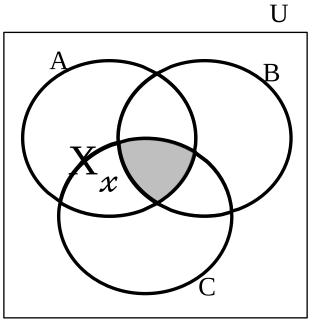
(1) අදාළ ප්‍රදේශය හඳුනා ගැනීම.
(2) සුදුසු කැණීම් ක්‍රමයක් භාවිත කිරීම.
(3) හමුවන දේ පිළිබඳව විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණ පැවැත්වීම.
(4) හමු වූ වස්තූන් පමණක් සංරක්ෂණය කිරීම.
(5) දත්ත වාර්තා කිරීම.

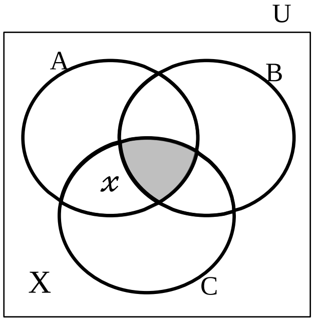
17. $ABC = \phi,\ \bar{B} \neq \phi,\ x \in AC$ යන්න නිවැරදිව රූපගත කර ඇති වරණය කුමක්ද?

(1)


(2)


(3)


(4)


(5)


18. එකම ගැටලුවකට ප්‍රතිවිරුද්ධ උපන්‍යාස හෝ උපන්‍යාස කිහිපයක් හෝ පවතින විට ඉන් වඩාත් නිවැරදි උපන්‍යාසය කුමක්ද? යන්න තෝරා ගැනීමට සිදු කරන පරීක්ෂණය වන්නේ,

(1) නිර්ණය පරීක්ෂණය යි. (2) ප්‍රත්‍යක්ෂ පරීක්ෂණය යි. (3) පාලිත පරීක්ෂණය යි.
(4) සම්පරීක්ෂණය යි. (5) සිතින් කරන පරීක්ෂණය යි.

19. සමාන සූත්‍ර යුගලය වනුයේ,

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

20. ''පාපන්දු ක්‍රීඩකයාගේ අවසාන ඉලක්කය ගෝලයක් ලැබීම යි'' මෙයට අදාළ ව්‍යාඛ්‍යානය,

(1) හේතුමය ව්‍යාඛ්‍යානය යි. (2) සාධ්‍යතාමය ව්‍යාඛ්‍යානය යි.
(3) ශ්‍රිතමය (කාර්යබද්ධ) ව්‍යාඛ්‍යානය යි. (4) සම්භාවිතාමය ව්‍යාඛ්‍යානය යි.
(5) ආවරණ නියම ව්‍යාඛ්‍යානය යි.

21. $((\sim P \vee \sim Q) \rightarrow R) . \sim (R \vee S) \therefore \sim (P \wedge Q)$ යන සංකේත තර්කය වක්‍ර සත්‍ය චක්‍ර ක්‍රමයට සාධනය කළ විට භව්‍යතාවයන් හි පිහිටීම

(1) FTFF TTFT TFFF FFTTF (2) FTFF TTFT TFFF FFTFT
(3) FTFF TTFT TFFF FFTTT (4) FTFF TTFT TFFF FFFTT
(5) FTFF TTFT TFFF FFFFF

22. විද්‍යාවට සුවිශේෂී භාෂාවක් අවශ්‍ය වන්නේ,

(1) විද්‍යාත්මක ඥානය නව්‍ය වන බැවිනි. (2) විද්‍යාඥයන් භාවිතා කරන බැවිනි.
(3) සංකීර්ණ බවක් ඇති කරන බැවිනි. (4) ව්‍යවහාර භාෂාවන් සංදිග්ධ වන බැවිනි.
(5) වාද හෝ නියම වශයෙන් බිහි වන බැවිනි.

23. $\bigwedge x\,(Fx \rightarrow \sim Gx) . \bigvee x\,(Gx \wedge Hx) \therefore \sim \bigwedge x\,Fx$

1. ~~දක්වන්න~~ $\sim \bigwedge x\,Fx$
2. $\bigwedge x\,Fx$ (වක්‍ර. ව්‍යු. උප.)
3. $\bigwedge x\,(Fx \rightarrow \sim Gx)$ (අව. 01)
4. $\bigvee x\,(Gx \wedge Hx)$ (අව. 02)
5. $(Gy \wedge Hy)$ (4 අ.අ.)
6. $(Fy \rightarrow \sim Gy)$ (3 ස.අ.)
7. Fy (2 ස.අ.)
8. $\sim Gy$ (6,7 අ.ප්‍ර.රී.)
9. Gy (5 ස.කි.රී.)

ඉහත ව්‍යුත්පන්නයේ විසංවාදයන් ගොඩ නැගිය හැකි වෙනත් සංකේතමය සූත්‍රයක් වන්නේ

(1) Fy (2) Fx (3) Hy (4) Hx (5) $(Fy \rightarrow \sim Gy)$

24. ''කලා හා විද්‍යා පිළිබඳ දේශනයක්'' ග්‍රන්ථයෙන් මිනිසා ස්වභාවයෙන්ම යහපත් වුවත් සමාජය විසින් ඔහු දූෂිත කර ඇතැයි තර්ක කළේ,

(1) කාල් මාක්ස්. (2) නිකොලායි මැකියාවලි. (3) තෝමස් හොබ්ස්.
(4) ජෝන් ලොක්. (5) ජීන් ජැක්විස් රූසෝ.

25. සත්‍යතා රුක් ක්‍රමයේදී ශාඛාකරණය වන අවස්ථාවන් දැක්වෙන වරණය කුමක්ද?

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

26. විද්‍යාවේ හොඳ ගුණාත්මක වර්ගීකරණයක් ඉදිරිපත් කළ විද්‍යාඥයා ලෙස සැලකෙන්නේ කවරෙක්ද?

(1) චාල්ස් ඩාවින්.
(2) අයිසෙක් නිව්ටන්.
(3) ඇලෙක්සැන්ඩර් ෆ්ලෙමින්.
(4) ජෝන් ඩෝල්ටන්.
(5) ඉවනොවිච් මෙන්ඩලීෆ්.

27. ප්‍රමේයයක් වන්නේ,

(1) $((P \vee \sim Q) \rightarrow (P \vee Q))$
(2) $((P \rightarrow \sim Q) \rightarrow (Q \rightarrow \sim P))$
(3) $\Lambda x((Fx \rightarrow Gx) \rightarrow (Hx \wedge Ix))$
(4) $((P \leftrightarrow Q), (Q \leftrightarrow R))$
(5) $(\vee x(Fx \wedge Gx) \rightarrow \Lambda x(Fx \rightarrow Hx))$

28. පහත සඳහන් සංඛ්‍යා ශ්‍රේණිවල පරාසයන්හි මාතය හා මධ්‍යන්‍ය වනුයේ පිළිවෙලින්,

(a) 35, 28, 40, 55, 60
(b) 10, 17, 18, 20, 24
(c) 45, 41, 36, 15, 13
(d) 10, 16, 28, 35, 56

(1) 33 හා 46
(2) 10 හා 60
(3) 10 හා 18
(4) 32 හා 31
(5) 14 හා 31

29. ''ඒ බස්රිය වේගයෙන් ගමන් කළේ එය සීඝ්‍රගාමී බස් රථයක් වන බැවිනි'' මෙහි දක්නට ලැබෙන තර්කාභාසය වනුයේ,

(1) සාධ්‍යසම ආභාසය.
(2) දෛන්‍යමූල ආභාසය.
(3) න-ගම්‍යතා ආභාසය.
(4) ශබ්ද ඡල ආභාසය.
(5) කාකතාලීය ආභාසය.

30. නාම පරිමාණයක,

(1) එක් වර්ගයක් පමණක් යොදා ගත හැකි ය.
(2) ප්‍රාන්තර වශයෙන් සමාන ය..
(3) වස්තූන් වර්ග කොට දැක්වීම සිදුවේ.
(4) සමාජීය විද්‍යාවන් හි උපයෝගී කර ගත නොහැකි වේ.
(5) පාසලක ළමුන් ශ්‍රේණි අනුව වර්ග කළ හැකි වේ.

31. නවීන තර්ක ශාස්ත්‍රයේ ආරම්භකයා ලෙසත්, වීජ ගණිතය විස්තීර්ණව වර්ධනය කිරීමත්, ආඛ්‍යාත කලනය ගොඩනගා ගණිතයට සැහෙන තර්ක පද්ධතීන් ගොඩනැගීමත්, සිදු කළ දාර්ශනිකයා වනුයේ,

(1) බර්ට්‍රන්ඩ් රසල්
(2) ලුඩ්විග් විට්ගන්ස්ටයින්
(3) රුඩොල්ෆ් කානැප්
(4) ජී.ඊ. මුවර්
(5) ගොට්ලොබ් ෆ්‍රේග

32. අනිරීක්ෂණයක් වන්නේ,

(1) ජලය ඇති තැන්හි යකඩ මළ බැඳීමේ ක්‍රියාව සීඝ්‍ර වීම.
(2) ක්ෂිතිජය දැක අහස පොළොව යා වේ යැයි සිතීම.
(3) හඬේ හාවෙක් දැකීම.
(4) අඳුරේදී බිම තිබෙන ලණුවක් සර්පයෙක් යැයි හඳුනා ගැනීම.
(5) ජල බඳුනක අඩක් ගිලී ඇති පැන්සලක වතුරට ගිලුනු කොටස ඇදවී පෙනීම.

33. පැමිණිලිකරු පෙත්සමක් මගින් අධිකරණයට යොමු කරන අභියාචනයකට විත්තිකරු තම වාචික උත්තරය ලිඛිතව ඉදිරිපත් කිරීමෙන් පැවැත්වෙන නඩු විභාගයේ දී දෙපක්ෂය දක්වා ඇති සාක්ෂි මත අධිකරණය තීන්දු ලබා දෙයි. මෙම තත්වය දැකිය හැක්කේ,

(1) අපරාධ නීතියෙහි ය. (2) සිවිල් නීතියෙහි ය. (3) ජාත්‍යන්තර නීතියෙහි ය.
(4) උඩරට නීතියෙහි ය. (5) තේසවලාමේ නීතියෙහි ය.

34. අනාරෝපිතව පැවැති ප්‍රබෝධකයත්, ආරෝපණය කරගත් ප්‍රබෝධකයත් සම්බන්ධ කිරීමෙන් චර්යාව හුරු කළ හැකි බව සම්භාව්‍ය ආරෝපිත න්‍යාය මගින් ප්‍රකාශ කළේ,

(1) ජේ.බී. වොට්සන් (2) එඩ්වඩ් ලී තෝන්ඩයික් (3) අයිවන් පැව්ලෝ
(4) විලියම් ජේම්ස් (5) සිග්මන්ඩ් ෆ්‍රොයිඩ්

35. ''මා ඔබට දඬුවම් කරනුයේ බැටළුවන් සොරකම් කළ නිසා නොව නැවතත් එවැනි සිදු වීමක් ඇති වීම වැළැක්වීම සඳහාය''. මෙයට ආදාල දඬුවම් පිළිබඳ වාදය වනුයේ,

(1) ප්‍රතිඵලාත්මකවාදය. (2) උපයෝගීතාවාදය. (3) ප්‍රතිසංස්කරණවාදය.
(4) නිවාරණාත්මකවාදය. (5) චරිතශෝධනවාදය.

36. 1,2,3,4, අංක යෙදූ කාඩ්පත් 4 කි.මේ සියල්ල එකවර ගෙන එකිනෙකට වෙනස් අංක කීයක් සෑදිය හැකිද?

(1) 24 යි (2) 120 යි (3) 60 යි (4) 32 යි (5) 36 යි

37. ''මට හොඳ දේ ඔබට හොඳ නොවිය හැක. ඒ නිසාම හොඳ අනිර්වචනීය යි'' මෙම ප්‍රකාශය ඉදිරිපත් කළේ,

(1) ප්ලේටෝ ය. (2) ජී.ඊ. මුවර් ය. (3) ඒ.ජේ. එයර් ය.
(4) ඩේවිඩ් හ්‍යුම් ය. (5) සී.එල්. ස්ටීවන්සන් ය.

38. සම්පරීක්ෂණමය අවස්ථාවක් වන්නේ,

(1) චන්ද්‍රයාගේ කලාවේ වෙනස්වීම පරීක්ෂා කිරීම.
(2) සමනලයාගේ ජීවන චක්‍රය අධ්‍යයනය කිරීම.
(3) යුරේනස්ගේ ගමන් මාර්ගයට නෙප්චූන් බලපාන බව අධ්‍යයනය කිරීම.
(4) ශාකවල වැඩීමට ආලෝකය අවශ්‍ය බව පරීක්ෂා කිරීම.
(5) හේලිගේ වල්ගාතරුවෙහි ගමන් මාර්ගය අධ්‍යයනය කිරීම.

39. $\sim \Lambda x\,(\mathrm{F}\,x \rightarrow \mathrm{G}\,x)$ යන සූත්‍රයට ප්‍රමාණීකාරක නිශේධනය යෙදීමෙන් ලබාගත හැකි නිවැරදි වරණය වනුයේ,

(1) $\Lambda x \sim (\mathrm{F}\,x \wedge \mathrm{G}\,x)$ (2) $\mathrm{V}x \sim (\mathrm{F}\,x \rightarrow \mathrm{G}\,x)$ (3) $\sim \mathrm{V}x\,(\mathrm{F}\,x \vee \mathrm{G}\,x)$
(4) $\sim \Lambda x\,(\mathrm{F}\,x \wedge \mathrm{G}\,x)$ (5) $\mathrm{V}x \sim (\mathrm{F}\,x \wedge \mathrm{G}\,x)$

40. අනුයාත ලක්ෂ අතර සමාන දුර ප්‍රමාණවලින් සමාන වූ ප්‍රමාණාත්මක වෙනස්කම් දැක්වේ. එහෙත් එහි නිරපේක්ෂ ශුන්‍යයක් නොමැත. ශුන්‍යයක් ඇතොත් එය සාපේක්ෂ වූවකි. මෙයට අදාල පරිමාණ වර්ගය වනුයේ

(1) ප්‍රාන්තර පරිමාණය. (2) නාම පරිමාණය. (3) පටිපාටි පරිමාණය.
(4) අනුපාත පරිමාණය. (5) තරා පරිමාණය.

41. නිවැරදි නිර්වචනයකදී,

(1) නිර්වචනය නිර්වචනීයට වඩා පටු හෝ පුළුල් නොවිය යුතුය.
(2) නිර්වචනය පුනරුක්තියක් විය හැකිය.
(3) අලංකාරාත්මක පද භාවිතය නිර්වචනය සරල කරයි.
(4) නිර්වචනය නිශේදනය විය හැකිය.
(5) පර්යාය පදයක් වුවත් නිර්වචනය සම්පූර්ණ කරයි.

42. නැනෝ තාක්ෂණයේ දී බහුලව යොදා ගැනෙන මූල ද්‍රව්‍ය වන්නේ,

(1) නයිට්‍රජන් ය. (2) කාබන් ය. (3) ඔක්සිජන් ය. (4) හයිඩ්‍රජන් ය. (5) සෝඩියම් ය.

43. තර්ක ශාස්ත්‍රය තුළ ''සමහර'' යනුවෙන් අදහස් කරනුයේ,

(1) බහුතරයක් යන්න යි. (2) සියල්ලම නොවේ ය යන්න යි.

(3) යටත්පිරිසෙයින් එකක්වත් ඇත යන්න යි. (4) කිහිපයක් විය හැකිය යන්න යි.

(5) සියල්ලම පාහේ යන්න යි.

44. ලකටෝසියානු පර්යේෂණ වැඩසටහනකදී පහත දැක්වෙන කුමක් සංශෝධනය කර වර්ධනය කළ හැකි ද?

(1) ඍණ ස්වතෝන්වේෂණය. (2) ධන ස්වතෝන්වේෂණය. (3) තද මධ්‍යය.

(4) ආරක්ෂක වළල්ල ය. (5) අසත්‍යකරණ ක්‍රමය.

45. ''උත්සවයට පැමිණි මන්ත්‍රීවරු දෙදෙනෙක් ටයි පටි පැළඳ ගෙන නොසිටියහ'' යන්නෙහි,

(1) වාච්‍යය ව්‍යාප්ත වේ. (2) කිසිම පදයක් ව්‍යාප්තව නැත.

(3) වාචකය පමණක් අව්‍යාප්ත වේ. (4) වාච්‍යය මෙන්ම වාචකය ද ව්‍යාප්ත ය.

(5) වාචකය පමණක් ව්‍යාප්තය.

46. $(((P \rightarrow Q) \wedge P) \rightarrow Q)$ ඉහත සංකේත සූත්‍රය සූදානම් කර ඇත්තේ සත්‍යතා රුක් සටහන් ක්‍රමය භාවිතා කර කවරක් තීරණය කිරීමට ද?

(1) පුනරුක්ත බව (2) විසංවාදයක් බව (3) සප්‍රමාණ බව

(4) සප්‍රමාණතාව හෝ පුනරුක්ත බව (5) සංගත බව

47. සළපනාව හෙවත් රළ පැන්නුමෙහි ප්‍රයෝජනයක් වන්නේ,

(1) වැවට බැසීමට පහසු වීම. (2) වැව් බැම්මේ ආරක්ෂාව.

(3) වැවෙහි ජලය රඳවා තබා ගැනීම. (4) සතුන්ගෙන් වැව ආරක්ෂා කිරීම.

(5) ජලය ක්‍රමානුකූලව පිටතට ගලා යාම.

48. $(((P \rightarrow Q) \wedge (\sim P \rightarrow Q)) \rightarrow Q)$ යන සංකේතමය සූත්‍රය

(1) ප්‍රමේයයක් නොවේ. (2) විසංවාදයකි. (3) පුනරුක්තියක් නොවේ.

(4) සම්භාව්‍ය සත්‍යයකි. (5) පුනරුක්තියක් වේ.

49. දුරදක්නයක් මුල්වරට නිපදවා ගත්තේ

(1) ගැලීලියෝ ගැලීලි ය. (2) අයිසැක් නිව්ටන් ය. (3) ඇන්ටනී ලියුවෙන් හෝ ය.

(4) හාන්ස් ලිපර්ෂි ය. (5) තෝමස් අල්වා එඩිසන් ය.

50. සාපේක්ෂකවාදය තුළ සාකච්ඡා වන විද්‍යාත්මක විප්ලවයක් වඩාත් සමාන වන්නේ,

(1) පාපන්දු තරගයක දඬුවම් පහර ලබා දීමේ අවස්ථාවකට ය.

(2) රටක හිටපු පාලකයා බලයෙන් පහකර නව පාලකයෙකු පත්කර ගැනීමකට ය.

(3) මූල්‍ය ආයතනයක ව්‍යාපාරික වර්ෂය අවසාන වීමකට ය.

(4) මෝටර් රථයක එන්ජිමේ සිදු කරන සමස්ත අලුත්වැඩියාවකට ය.

(5) වගා බිමක වගා කරන බෝග වෙනස් කිරීමකට ය.

අධ්‍යාපන අමාත්‍යාංශය

ජාතික භාෂා හා මානව ශාස්ත්‍ර ශාඛාව

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය 2023 **පෙරහුරු ප්‍රශ්න පත්‍ර අංක 01**

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය II **24** **S** **II**

කාලය : පැය තුනයි **අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි**

උපදෙස්:

- පිළිතුරු සැපයිය යුතු ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව **හයකි.**
- I කොටසේ ප්‍රශ්නය අනිවාර්ය වේ.
- II හා III කොටස්වලින් **එක්** කොටසකින් **අවම වශයෙන්** ප්‍රශ්න **දෙකක්වත්** තෝරාගෙන තවත් ප්‍රශ්න **පහකට** පිළිතුරු සපයන්න.

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: ~ ගම්‍ය: $\rightarrow$ සංයෝජකය: $\wedge$ වියෝජකය: $\vee$ උභයගම්‍යය: $\leftrightarrow$

සර්වවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: $\bigwedge$ අස්තිවාචී ප්‍රමාණීකෘතය: $\bigvee$

වර්ග තර්ක ශාස්ත්‍රයේ දී:

A, B යන වර්ගයන්ගේ මේලය: $A \cup B$ ඡේදනය: $A \cap B$ හෝ AB, A වල අනුපූරකය: $\bar{A}$

විශ්වවර්ගය: U ශූන්‍ය වර්ගය: $\varnothing$

බූලීය වීජ ගණිතයේ දී:

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

තර්ක ද්වාරවල දී :

AND, OR, NOT, XOR ද්වාර පිළිවෙළින් **A** හා **B** ආදාන සඳහා **A.B, A+B, $\bar{A}$, A⊕B**

- වෙනත් තාර්කික නියත යොදා **නොගන්නා** ලෙස අපේක්ෂකයින්ට උපදෙස් දෙනු ලැබේ.
- ව්‍යුත්පන්න කිරීමේ දී ප්‍රමේයයන් (උදා: ඩී. මෝර්ගන් ප්‍රමේයය) සභය කර **නොගත යුතු ය.** ප්‍රමේයයන් සභාය කර ගත හැක්කේ අපේක්ෂකයා විසින් ඒවා සාධනය කරනු ලැබ ඇත්නම් පමණකි.

I කොටස

01. (i) සාම්ප්‍රදායික ප්‍රස්තුත වර්ගීකරණය සඳහා පදනම ලෙස සලකන ලද්දේ ප්‍රස්තුතයක කුමන ලක්ෂණ ද?

(ii) ශාස්ත්‍රීය සම්ප්‍රදායෙහි .... ලක්ෂණ හා ශිල්පීය සම්ප්‍රදායෙහි .... ලක්ෂණ ඥානයෙහි වර්ධනය සඳහා ඇඳිය යුතු බව බේකන් දැක්වීය.

(iii) භාරතීය තර්කයේ ඇතුළත් අනුමානයේ මූලික ස්වරූප දෙක දක්වන්න.

(iv) ජීව හා භෞතික විද්‍යාවට අනුව ප්‍රත්‍යක්ෂය වර්ධනය කරන සුවිශේෂී උපකරණ ද්විත්වය වන්නේ .... හා .... ය.

(v) කුලකවාදය මුල් වරට හඳුන්වා දුන්නේ 19 වන සියවසේ විසූ .... විසිනි.

(vi) කුන්ට අනුව විද්‍යාව ආරම්භ වන්නේ .... සමගය.

(vii) උභතෝකෝටික තර්කවල නිගමනය වියෝජක ප්‍රස්තුතයක් වන්නේ කවර අවස්ථාවලදී ද?

(viii) න්‍යාය හා සම්පරීක්ෂණ යාකරන විද්‍යාව ඇරඹෙන්නේ .... ගෙනි.

(xi) සූත්‍ර පද්ධතියක් එක්ව ගොඩනැගු සත්‍යතා රුක සංවෘත නම් හා නම් පමණක් එම පද්ධතිය .... වේ.

(x) උපකරණ හරහා විද්‍යාවේ නව දැනුමක් ගොඩ නැගීමේ අසීරුතා ජයගැනීම කොතෙකුත් කළ හැකිය. සූර්යයා මතුපිට පවත්නා කළු කුහරයේ ඡායාරූප ලබා ගැනීම සඳහා .... භාවිත කිරීම ද එවැනි අවස්ථාවකි.

(ලකුණු 2 x 10 =20 යි)

II කොටස

2. (අ) (i) සාම්ප්‍රදායික ප්‍රතියෝග චතුරස්‍රය ආශ්‍රයෙන් මතුවන පැවැත්ම පිළිබඳ ආභාසය හඳුන්වා නූතන තාර්කිකයින් එයට ලබා දුන් විසඳුම පෙන්වා දෙන්න.

(ලකුණු 4 යි)

(ii) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශන හරිද? වැරදිද? යන්න දක්වන්න.

(a) ප්‍රමාණයෙන් සමාන ගුණයෙන් අසමාන ප්‍රස්තුත අතර ඇතිවන ප්‍රතියෝගය ප්‍රත්‍යනීක ප්‍රතියෝගයයි

(b) උප ප්‍රත්‍යනීක ප්‍රස්තුත කිසිවිටෙක එකවර සත්‍ය වන්නේ නැත.

(c) සත්‍ය අසත්‍යතාවය පිළිබඳ සමමිතික බවක් දැකිය හැක්කේ ප්‍රත්‍යනීක හා උප ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝගවලදී පමණි

(d) එකවර සත්‍ය වීමටවත් අසත්‍ය වීමටවත් නොහැක්කේ විසංවාදී ප්‍රස්තුත පමණි.

(ලකුණු 1 x 4 = 4 යි)

(ආ) (i) පරිවර්තනයේ දී මුල් ප්‍රස්තුත වර්ගයම නැවත නොලැබෙන්නේ කිනම් ප්‍රස්තුතයක් පරිවර්තනයේ දී ද? ඒ ඇයි?

(ලකුණු 2 යි)

(ii) ''සියළු වෛද්‍යවරු දෙවිවරුය'' යන ප්‍රස්තුතය පියවර අනුක්‍රමය දක්වමින් ප්‍රතිවර්තිත පරස්ථාපනය කරන්න.

(ලකුණු 2 යි)

(ඉ) පහත තර්කවල සප්‍රමාණ නිෂ්ප්‍රමාණ බව ආනයන රීතීන්ට අනුව නිගමනය කරන්න. සප්‍රමාණ නම් නිවැරදි ආනයනයත් නිෂ්ප්‍රමාණ නම් වැරදි ආනයනයත් දක්වන්න.

(i) සියලු නොමිනිසුන් අකාරුණිකය.
එහෙයින් සමහර මිනිසුන් කාරුණික නොවේ.

(ii) කිසිම වටිනා දෙයක් මිල අධික නොවේ.
එහෙයින් සියලු මිල අධික දේ නොවටිනා දේ වේ.

(iii) එක් ළමයෙකු හැර සෙසු ළමයින් විනයගරුක ය.
එහෙයින් බොහෝ ළමයින් විනයගරුක නොවන අය නොවේ.

(iv) යමෙක් උපාධිධාරියකු වන්නේ නම් නිසැකවම ඔහු උගතෙකි.
එහෙයින් කිසිම නූගතෙකු උපාධිධාරියකු නොවේ.

(ලකුණු 1 x 4 = 4 යි)

3. (අ) ඔබේ සංක්ෂේපණ රටාව ලියා දක්වමින් පහත දැක්වෙන තර්කය සංකේතයට නගා එහි සප්‍රමාණ නිශ්ප්‍රමාණ බව සත්‍ය වක්‍ර වක්‍ර ක්‍රමයෙන් විමසන්න

විදුලි බලය කපා හරින්නේ ජල විදුලිය අඩු නම් ය. වර්ජන ව්‍යාපාර ඇරඹෙන්නේ රටෙහි ජීවන වියදම වැඩි නම් ය. විදුලි බලය කපා හැරීම හෝ රටෙහි ජීවන වියදම වැඩිවේ යන්න අසත්‍යය. එහෙයින් ජල විදුලිය අඩු වන්නේවත් වර්ජන ව්‍යාපාර ඇරඹෙන්නේවත් නැත.

(ලකුණු 5 යි)

(ආ) ඔබේ සංක්ෂේපණ රටාව ලියා දක්වමින් පහත දැක්වෙන තර්කය සංකේතයට නගා එහි සප්‍රමාණ නිෂ්ප්‍රමාණ බව සත්‍යතා රුක් ක්‍රමයෙන් විමසන්න.

පොහොර සහනාධාරය ලැබේ නම් අස්වනු ඉහළ යාම හෝ ව්‍යාපාරිකයන්ගේ ලාභය වැඩි වීම සිදු වේ. අස්වනු ඉහළ ගියහොත් ගොවියන් සතුටු වේ. ව්‍යාපාරිකයන්ගේ ලාභය වැඩි වුවහොත් ගොවියන් දුකට පත්වේ. එම නිසා පොහොර සහනාධාරය ලැබේ නම් එක්කෝ ගොවියන් දුකට පත්වේ නැත්නම් අස්වනු ඉහළ යයි.

(ලකුණු 5 යි)

(ඉ) ඔබේ සංක්ෂේපණ රටාව ලියා දක්වමින් පහත දැක්වෙන තර්කය සංකේතකරණය කර එහි සප්‍රමාණතාව ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමයෙන් සාධනය කරන්න.

එක්කෝ හන්තානට සඳ පායන්නේ නැත්නම් සඳ ලස්සන වන්නේ නැත නැත්නම් මට පුරහඳ දැක ගත හැකි වන්නේ නැත්නම් ඔබට ද එය දැක ගත නොහැකි වනු ඇත. එහෙයින් එක්කෝ හන්තානට සඳ පායන්නේ නැත්නම් ඔබට එය දැක ගත නොහැකි වේ නැත්නම් මට පුරහඳ දැක ගත හැකි වන්නේ නැත්නම් සඳ ලස්සන වන්නේ නැත.

(ලකුණු 6 යි)

4. (අ) (i) ඔබේ සංක්ෂේපණ රටාව ලියා දක්වමින් පහත සඳහන් තර්කය ප්‍රමාණීකෘතව සංකේතවත් කර ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමයෙන් එය සප්‍රමාණ බව පෙන්වන්න.

සියලු හස්තියෝ ගරුබුහුමන් ලබන්නෝ ය. සමහර හස්තීන් දළ සහිත ය. එහෙයින් සමහර ගරුබුහුමන් ලබන්නෝ දළ සහිත ය.

(ලකුණු 5 යි)

(ii) පහත සඳහන් ප්‍රමේයය සාධනය කරන්න.

$(\bigwedge x \sim Fx \leftrightarrow \sim \bigvee x\, Fx)$

(ලකුණු 5 යි)

(ආ) (i) පහත සඳහන් ප්‍රකාශන සුදුසු සංක්ෂේපණ රටාවක් මත සංකේත කරන්න.

(a) ළමුන් හා ගුරුවරුන් පමණක් සම්මන්ත්‍රණයට සහභාගි වේ.

(b) මිනිසුන් අතරින් ළදරුවන් හා මහල්ලන් කරුණාවන්ත ය.

(c) ක්‍රීඩකයෝ විනෝදකාමී නම් එවිට ජයපාල විනෝදකාමියෙකි නැත්නම් සංතුෂ්ටිය පරම ධනය වේ.

(ලකුණු 1 x 3 = 3 යි)

(ii) පහත සඳහන් සංකේත වාක්‍ය සුනිෂ්පන්න සූත්‍ර වේද?

(a) $(\bigwedge x \bigvee y\, (Fx \vee Gy) \rightarrow \bigwedge z \sim Hz\,)$

(b) $\bigwedge x(Fx \rightarrow Gx\,) \rightarrow Hx$

(ලකුණු $1\frac{1}{2}$ x 2 = 3 යි)

5. (අ) (i) පහත දැක්වෙන කානෝ සිතියමට අදාළ බූලියානු ප්‍රකාශනය ලියා දක්වන්න.

(ලකුණු 2 යි)

A \ BC	0 0	0 1	1 1	1 0
0	1	1		
1	1	1	1	

(ii) එය කානෝ සිතියමට අනුව සරල කරන්න.

(ලකුණු 1 යි)

(iii) ඉහත (ii) හි පිළිතුරට අදාල තාර්කික ද්වාරය ගොඩනගන්න.

(ලකුණු 2 යි)

(iv) ඉහත (i) හි බූලියානු ප්‍රකාශනය බූලියානු රීති මගින් සරල කර දක්වන්න.

(ලකුණු 3 යි)

(ආ) පහත සඳහන් ප්‍රමේයයන් සාධනය කරන්න.

(i) $((P \leftrightarrow Q) \vee \sim (P \leftrightarrow Q))$

(ii) $((((P \wedge Q) \rightarrow P) \rightarrow (R \wedge S)) \rightarrow (R \vee S))$

(ලකුණු 4 x 2)

6. (අ) නීති ක්ෂේත්‍රයට තර්ක ශාස්ත්‍රයේ ඇති ප්‍රායෝගික වැදගත්කම කෙබඳු වේද? යන්න පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 5 යි)

(ආ) අපරාධ නීති ක්ෂේත්‍රයේ මූලිකාංග හා සාක්ෂි යොදා ගන්නා ආකාරය පිළිබඳ විමසීමක් කරන්න.

(ලකුණු 5 යි)

(ඇ) දඬුවම නීතිමය වශයෙන් හා සමාජයීය වශයෙන් තීන්දු කළ ද, ඒවා ක්‍රියාවට නැංවීමේදී කෙතරම් දුරට යුක්ති යුක්ත වේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 6 යි)

III කොටස

7. (අ) (i) විද්‍යාව ආරම්භ වන්නේ ගැටලුවකිනි.

(ii) විද්‍යාවේ පදනම උපන්‍යාසයයි.

(iii) විද්‍යාව වර්ධනය වන්නේ බහිෂ්කරණයෙනි.

(iv) සෑම විද්‍යාත්මක සොයාගැනීමකටම උපන්‍යාසය පූර්ව වන්නේ නැත.

යන කරුණු පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 3 x 4 = 12 යි)

(ආ) විද්‍යාවේ අනාවැකි අසත්‍යවීම උපන්‍යාස අසත්‍ය කිරීම සඳහා අනිවාර්ය හේතුවක් නොවන බව පෙන්වා දෙන්න.

(ලකුණු 04 යි)

8. (අ) (i) පාසල් ක්‍රීඩා සඳහා 13 න් පහළ, 15න් පහළ, 17න් පහළ, 19න් පහළ ආදී වශයෙන් කාණ්ඩ කිරීම

(ii) වාර විභාගයකදී ලබාගත් ලකුණු, 0-9, 10-19, 20-29 ලෙස කාණ්ඩ කිරීම.

(iii) වෙළඳපොළෙහි ගෝවා 1 Kg ක් රුපියල් 300ක් ලෙස තීරණය කිරීම.

(iv) ලාංකිකයින් සිංහල, දෙමළ, මුස්ලිම් ලෙස කාණ්ඩ කිරීම.

ඉහත අවස්ථාවන්හිදී ලබාගෙන ඇති පරිමාණ හඳුනාගෙන නම් කරන්න.

(ලකුණු 1 x 4 = 4 යි)

(ආ) මිනුම, වරෙක ප්‍රමාණයත් තවත් වරෙක ගුණයත් මැන දක්වන බව කියන්නේ ඇයි?

(ලකුණු 04 යි)

(ඉ) සම්භාවිතාව පිළිබඳ සාම්ප්‍රදායික අර්ථකථනය සසම්භාවී සිද්ධි මත පමණක් රඳාපවතින බව පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 04 යි)

(ඊ) ක්‍රීඩාව සඳහා භාවිත කරන කඩදාසි කුට්ටමක ස්කෝප්ප, හාරත, රුවිත, කලාබර යන එක් වර්ගයකින් කොළ 13 ක් බැගින් ඇත. ඒ සෑම වර්ගයකම ආසියෙක්, රජෙක් ,රැජිණක්, හා බූරුවෙක් සිටී. අනුක්‍රමයෙන් කොළ දෙකක් පිටතට ලබාගන්නා අතර ඒවා සටහන් කරගෙන ආපසු දමනු ලැබේ. පහත සඳහන් ඒවායේ සම්භාවිතාව සොයන්න.

(i) දෙවරම ආසියා කොළ ලැබීම.

(ii) එකම කොළය ලැබීම.

(iii) රජ කොළයක් හා රැජිණ කොළයක් ලැබීම.

(iv) එකිනෙකට වෙනස් කොළ ලැබීම.

(ලකුණු 1 x 4 = 4 යි)

9. (අ) විද්‍යාවේ ක්‍රමවේදය එතෙක් ගමන් කරමින් තිබූ දිශානතිය මුලුමනින් ම වෙනස් කිරීමට කුන් ප්‍රමුඛ සාපේක්ෂකවාදීන් සමත් වූ ආකාරය සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ආ) මේ පිළිබඳව ඉම්රි ලකටෝස්ගේ දෘෂ්ටිය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 06)

10. (අ) (i) හේතුඵල වාදය හා නියති වාදය

(ii) ස්වභාව ධර්මයේ ඒකරූපීතා ප්‍රතිපත්තිය

යන සංකල්ප පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 3 x 2=6 යි)

(ආ) හේතුඵල සම්බන්ධතාව ගොඩනැගීම උදෙසා J.S. මිල් විසින් ඉදිරිපත්කළ රීතීන් දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

(ඉ) ආප්තය හා අධිකාරය විද්‍යාවට ලබාදෙන සහාය දක්වන්න.

(ලකුණු 05)

11. (අ) **එක්කෝ,**

"දේශීය ශල්‍ය වෛද්‍ය විද්‍යාව ක්‍රි. ව. 1000ත් - 1200ත් අතර දියුණු තත්වයක පැවති බව පුරා විද්‍යාව සාක්ෂි දරයි" පැහැදිලි කරන්න.

නැත්නම්,

''පුරාණ ශ්‍රී ලංකාවේ තාක්ෂණික ඥානය අද්විතීය වේ'' පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 08)

(ආ) නූතන තාක්ෂණය හමුවේ මිනිසාගේ ඉරණම විචාරාත්මක ව විග්‍රහ කරන්න.

(ලකුණු 08)