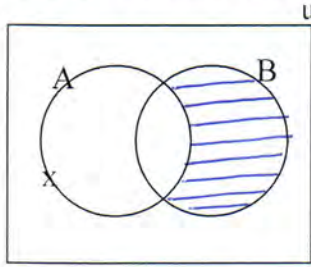


- 11) මිනුමෙහි කාර්යයක් නොවන්නේ,
 1) ගුණාත්මක දේ ප්‍රමාණාත්මකව ඉදිරිපත් කිරීම.
 2) කරුණු සම්බන්ධයෙන් වාස්තවික බව ඇති කිරීම.
 3) යම් ලක්ෂණයක් ස්ථාපනය කිරීම.
 4) වර්ගීකරණය විභජනය වැනි විශ්ලේෂණාත්මක කාර්යයන්ට සහාය වීම.
 5) සංව්‍යානමය විශ්ලේෂණය සඳහා දත්ත ලබා නොදීම.
- 12) මානව අභිප්‍රේරණයන්ගේ පෙළගැස්ම දුරාවලියක ආකාරයට ඉදිරිපත් කරන්නේ,
 1) ඒබ්‍රහම් ලින්කන්
 2) ගැලිලියෝ ගැලිලි
 3) ඒබ්‍රහම් මාෂ්ලෝව්
 4) ඇන්ටන් ලියුචෙන්හෝ
 5) මාග්‍රට් මිඩ්
- 13) සංයෝජක වාක්‍යයක් සත්‍ය වන්නේ,
 1) පූර්වාංගය පමණක් සත්‍ය වූ විට
 2) අපරාංගය පමණක් සත්‍ය වූ විට
 3) පූර්වාංගය හා අපරාංගය සත්‍ය වූ විට
 4) පූර්වාංගය සත්‍ය වී අපරාංගය අසත්‍ය වූ විට
 5) එකක්වත් නොවේ.
- 14) වර්ගවලයේ සමස්ථය පිළිබඳ අදහස කියවෙන්නේ,
 1) ගෙය්ටෝල් වාදයෙන්
 2) අවශ්‍යතා වාදයෙන්
 3) භෞතික වාදයෙනි.
 4) සාපේක්ෂතා වාදයෙනි.
 5) එකක්වත් නොවේ.
- 15) සුදු - සුදු නොවන යන පද අයත් වන්නේ,
 1) විසංවාදී පද
 2) ප්‍රත්‍යතික පද
 3) වෛකල්‍යවාචී පද
 4) ඒකවාචී පද
 5) සංස්ලේෂිත පද
- 16) විද්‍යාත්මක විධික්‍රමයේ අනාවැකියක් යනුවෙන් අදහස් කරන්නේ,
 1) වත්මන් සිද්ධියක් පිළිබඳ ප්‍රකාශයක්
 2) අනාගත සිදුවීමක් පිළිබඳ ප්‍රකාශයක්
 3) උපන්‍යාසයකින් තාර්කිකව ලබාගත් ගම්‍යයන්
 4) ගැටළුවක්
 5) ගැටළුවකට පිලිතුරක්
- 17) මින් සුනිෂ්පන්න සූත්‍රයක් වන්නේ,
 1) $P \wedge QN$
 2) $NPP \rightarrow Q$
 3) $P \leftrightarrow Q \wedge R$
 4) $(P \rightarrow Q) \rightarrow (Q \wedge R)$
 5) $(P \wedge Q) \rightarrow R \rightarrow S$
- 18) ප්‍රබල විශෝජකයක් යනු,
 1) පූර්ව විකල්පය සත්‍ය වී විශෝජකය සත්‍ය වීම.
 2) අපර විකල්පය සත්‍ය වී විශෝජකය සත්‍ය වීම.
 3) විකල්ප දෙකම සත්‍ය වී විශෝජකය සත්‍ය වීම.
 4) විකල්ප දෙකෙන් එකක් හා එකක් පමණක් සත්‍ය වී විශෝජකය සත්‍ය වීම.
 5) විකල්ප දෙකම අසත්‍ය වී විශෝජකය සත්‍ය වීම.
- 19) මැලේටියා මදුරුවා සොයාගනු ලැබුවේ,
 1) ගැලිලියෝ ගැලිලි
 2) ආකිමිඩීස්
 3) තෝමස් හොබ්ස්
 4) සර් රොනල්ඩ් රෝස්
 5) පෝල් පයරාඩන්
- 20) සරල කිරීමේ හා ආබද්ධ කිරීමේ රීතිය ප්‍රකාශ කිරීමට උපයෝගී වන තාර්කික නියතය වන්නේ,
 1) ගම්‍ය
 2) ප්‍රතිගම්‍ය
 3) සංයෝජක
 4) විශෝජක
 5) උභයගම්‍ය
- 21) නිව්ටන්ගේ ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය ව්‍යාධ්‍යාන කරන්නේ,
 1) බොයිල්ගේ නියම
 2) කෙප්ලර්ගේ නියම
 3) සූර්යකේන්ද්‍ර වාදය
 4) උල්කාපාත
 5) බ්‍රහස්පතිගේ වන්දනයන්

22) මෙම රූප සටහනට අදාළ නිවැරදි සංකේතකරණය වන්නේ,



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1) $\bar{A}B = \phi, x \notin B$ | 2) $A\bar{B} = \phi, x \in B$ |
| 3) $\bar{A}\bar{B} = \phi, x \notin A$ | 4) $A\bar{B} = \phi, x \notin B$ |
| 5) $A\bar{B} = \phi, x \in A$ | |

23) ඩාවින්ගේ පරිනාමවාදය ප්‍රබලයන් පමණක් පරිසරයට මුහුණ දිය හැකි ආකාරයට ගොඩනැගෙන අතර දුබලයන් විනාශ වන බව කියැවෙන්නේ,

- | | | |
|-----------------|---------------|--------------|
| 1) අතිජනනතාව | 2) විෂමතාව | 3) පිවිහ සටන |
| 4) උචිත උන්නතිය | 5) පිවපරිණාමය | |

24) මාලිමාව සොයාගනු ලැබුවේ,

- | | | |
|--------------------|------------------|-----------------|
| 1) චීන ජාතිකයින් | 2) යුරෝපීයයින් | 3) ජපන් වැසියන් |
| 4) ශ්‍රී ලාංකිකයන් | 5) අප්‍රිකානුවන් | |

25) කේන්ද්‍රයට අදාළ සියලුම වස්තූන් නිරීක්ෂණයට ලක්කොට නිගමනයකට එළඹීම.

- | | | |
|---------------------|------------------|--------------|
| 1) අපූර්ණ උද්ගමනය | 2) පූර්ණ උද්ගමනය | 3) නිරීක්ෂණය |
| 4) සහභාගි නිරීක්ෂණය | 5) සමීභාවිතාව | |

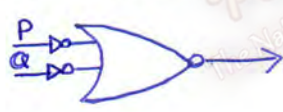
26) වාච්‍ය පදයෙහි විසංවාදය වාච්‍ය කොටගත්, අර්ථයෙන් වෙනස් නොවු ප්‍රස්තුතයක් අනුමාන කර ගැනීම.

- | | | |
|---------------------|------------------|------------------|
| 1) ප්‍රතිවර්තනය යි. | 2) පරිවර්තනය යි. | 3) පරස්ථාපනය යි. |
| 4) ප්‍රතිලෝමනය යි. | 5) එකකවත් නොවේ. | |

27) විද්‍යාත්මක විස්ලවය ආරම්භ වූයේ,

- | | | |
|------------|-------------|--------------|
| 1) චීනයේ | 2) ඇමරිකාවේ | 3) එංගලන්තයේ |
| 4) යුරෝපයේ | 5) ප්‍රංශයේ | |

28) පහත දැක්වෙන ජාලයෙහි ප්‍රතිදාන සූත්‍රය වන්නේ,



- | | |
|--------------------|---------------------|
| 1) $N(P \wedge Q)$ | 2) $(NP \wedge NQ)$ |
| 3) $(NP \vee NQ)$ | 4) $N(NP \vee NQ)$ |
| 5) $N(P \vee Q)$ | |

29) වාච්‍ය හා වාදක පදය පිළිවෙලින් ව්‍යාජත හා අව්‍යාජත වන්නේ,

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1) සර්වචාවි ප්‍රතිජානන ප්‍රස්තුතයක | 2) සර්වචාවි ප්‍රතිශේධන ප්‍රස්තුතයක |
| 3) ඒකාධිචාවි ප්‍රතිජානන ප්‍රස්තුතයක | 4) ඒකාධිචාවි ප්‍රතිශේධන ප්‍රස්තුතයක |
| 5) ඒකචාවි ප්‍රතිජානන ප්‍රස්තුතයක | |

30) මිනිසුන් පමණක් මැරෙන සුළු යන්නට අදාළ නිවැරදි සංකේතකරණය වන්නේ,

- | | | |
|--|----------------------------|-------------------------------|
| 1) $AB = \phi$ | 2) $\bar{A}\bar{B} = \phi$ | 3) $\bar{A}\bar{B} \neq \phi$ |
| 4) $\bar{\bar{A}}\bar{\bar{B}} = \phi$ | 5) $A\bar{B} = \phi$ | |

31) ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමයේ දී උපකල්පන යොදා ගන්නේ,

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1) සෘජු ක්‍රමයේ දී පමණි. | 2) වක්‍ර ක්‍රමයේ දී පමණි. |
| 3) අසමීභාව්‍ය ක්‍රමයේ දී පමණි. | 4) සෘජු හා වක්‍ර ක්‍රමයේ දී පමණි. |
| 5) වක්‍ර හා අසමීභාව්‍ය ක්‍රමයේ දී පමණි. | |

32) මෙහි නිවැරදි සංචාලකය උපප්‍රකාරය,

PEM
SIM
∴ SOP

- 1) ෆෙරිසෝ 2) ෆෙරිසෝන් 3) ෆෙරිසෝන්
4) ෆෙරිසෝන් 5) සෙලරන්ට්

33) විද්‍යාවේ පර්යේෂණ වැඩසටහන් ක්‍රමය හඳුන්වා දුන්නේ,

- 1) ඉමීර් ලකටෝස් 2) තෝමස් කුන් 3) කාල් පොපර්
4) කාල් හෙම්පල් 5) හේගල

34) මින් මිනුම සඳහා පමණක් භාවිතා කරන උපකරණයක් වන්නේ,

- 1) හැන්ද 2) මෝටර් රථය 3) වර්ණමානය
4) බෝතලය 5) බෝලය

35) මිනුමේ දෝෂ මගහැරවීම සඳහා කළ යුතු වන්නේ,

- 1) නැවත මිනුම නොකිරීම. 2) නැවත නැවත මිනුම 3) විවිධ මිනුම් භාවිතා කිරීම.
4) කිප දෙනෙකු විසින් මැනීම. 5) විවිධ මිනුම් කිපදෙනෙක් මැනීම.

36) කිසියම් වර්ගයක් ප්‍රතිඵලයක් හා ප්‍රතිශේධන වශයෙන් අනුකොටස් වලට බෙදීම,

- 1) වර්ගීකරණය යි. 2) ද්විතාපනය යි. 3) විස්තර කිරීම යි.
4) උද්ගමනය යි. 5) නිර්වචනය යි.

37) පරමාදර්ශී සම්පරිභ්‍රමණයක දී,

- 1) සාධක පාලනය නොකරයි. 2) සාධක පාලනය කරයි.
3) වරකට එක් විචල්‍යයක් පමණක් පාලනය කරයි. 4) නිරිභ්‍රමණය මත පමණක් පදනම් වේ.
5) ආත්මීය ලක්ෂණ පවතී.

38) පෘථිවිය අසල වස්තූන් පෘථිවිය මතට පතිත වීමට හේතුව පැහැදිලි වන්නේ,

- 1) මහා පිපිරුම් වාදයෙනි. 2) කාර්ය බද්ධ ව්‍යාවෘතියෙන් 3) ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදයෙනි.
4) කෙප්ලර්ගේ නියම වලිනි. 5) පෘථිවි කේන්ද්‍ර වාදයෙනි.

39) $P(r) = \frac{F}{F+U}$ මෙම සමීකරණයෙන් විස්තර වන්නේ සම්භාවිතාව පිළිබඳ කුමන අර්ථකථනයද ?

- 1) මනෝවිද්‍යාත්මක 2) සාම්ප්‍රදායික 3) සංඛ්‍යානමය
4) ගණිතමය 5) අසම්භාව්‍ය

40) සත්‍ය වූ අවයව වලින් සත්‍ය වීමට සම්භාවිතාවක් ඇති නිගමන ලබාදෙන අනුමානය,

- 1) උද්ගමනවාදය යි. 2) නිගාමි අනුමානය යි. 3) ආප්තය යි.
4) උද්ගාමි අනුමානය යි. 5) සාදායන අනුමානය යි.

41) පහත විද්‍යාවන් අතරින් සමාජීය විද්‍යාවන් නිවැරදිව ඇතුළත් කර ඇති වරණය වන්නේ,

- A - ශුද්ධ ගණිතය D - වෛද්‍ය විද්‍යාව
B - රසායන විද්‍යාව E - අර්ථ ශාස්ත්‍රය
C - මනෝ විකිත්සාව F - මනෝ විද්‍යාව

- 1) A හා F 2) C හා E 3) B හා D
4) E හා F 5) B හා C

42) කාල් පොපර් ට අනුව විද්‍යාවක් ලෙස නොසලකන වාද දෙක නම්,

- 1) දේව වරම් වාදය හා ගුරුත්වාකර්ෂණ වාදය 2) මැල්නැසියානු වාදය හා මාක්ස් වාදය
3) ප්ලේටෝගේ වාදය හා සාපේක්ෂතා වාදය 4) මනෝවිකිත්සාව හා ලැමාර්කවාදය
5) මනෝ විශ්ලේෂණවාදය හා මාක්ස්වාදය

- 43) ටේඩියම් සොයා ගැනීමේ ගෞරවය හිමි වන්නේ,
 1) හයිසන්බර්ග් 2) මාරිකියුරි 3) ප්‍රොයිඩ්
 4) නාවි 5) රසල්
- 44) මින් කේන්ද්‍රීය ප්‍රචණතා මිනුමක් නොවන්නේ,
 1) මාතය 2) මධ්‍යස්ථය 3) පරාසය
 4) මධ්‍යනය 5) බටහිර මධ්‍යනය
- 45) පරිසර දූෂණයේ ප්‍රතිඵලයක් නොවන්නේ,
 1) ක්ලෝනිකරණය 2) අම්ල වැසි 3) ඕසෝන් ස්ථරය සිදුරු වීම.
 4) හටිතාගාර ආවරණය 5) ගෝලීය උණුසුම වැඩිවීම.
- 46) ප්‍රසාංග සාධනය යනු,
 1) වක්‍ර සත්‍ය වක්‍ර ක්‍රමය 2) සෘජු සත්‍ය වක්‍ර ක්‍රමය 3) සංවාකෂ තර්කය
 4) අසමීභාව්‍ය ව්‍යුත්පන්න 5) සියල්ලම
- 47) A හා E ප්‍රස්තුතත් I හා O ප්‍රස්තුතත් අතර දූකිය හැක්කේ,
 1) ප්‍රත්‍යතික ප්‍රතියෝගය යි. 2) උපපත්‍ර්‍යතික ප්‍රතියෝගය යි. 3) උපාශ්‍රයන ප්‍රතියෝගය යි.
 4) විසංවාදී ප්‍රතියෝගය යි. 5) සහවාදී ප්‍රතියෝගය යි.
- 48) විද්‍යාත්මක ව්‍යාධ්‍යාන්යෙහි ව්‍යුහය සම්බන්ධයෙන් ආවරණ නියම ආකෘතිය ඉදිරිපත් කරන ලද්දේ,
 1) කාල් මාක්ස් 2) එංගල්ස් 3) කාල් හෙම්පල්
 4) තෝමස් කුන් 5) තෝමස් හක්ස්ලි
- 49) කල්තියා සැලසුම් කරන ලද ප්‍රශ්නමාලාවක් ඉදිරිපත් කර පිළිතුරු ලබා ගැනීමේ ක්‍රමය හඳුන්වන්නේ,
 1) විධිමත් සම්මුඛ සාකච්ඡා 2) ස්වතන්ත්‍ර සම්මුඛ සාකච්ඡා 3) ඉලක්ක සම්මුඛ සාකච්ඡා
 4) සායනික සම්මුඛ සාකච්ඡා 5) පුනරුත්ථ සම්මුඛ සාකච්ඡා
- 50) 9, 4, 6, 7, 8, 9, 6, 5, 9, 6, 7, 10, 9 යන සංඛ්‍යා සමූහයේ මාතෘක වන්නේ,
 1) 10 2) 6 3) 7 4) 9 5) 13

II කොටස

06) අ) දී ඇති සංකේපණ රටාව අනුව පහත සංකේතවාක්‍ය සිංහලයට නගන්න.

- 1) සංකේපණ රටාව
- P - ඔහු විභාගය සමත් වෙයි.
 - Q - ඇය විභාගය සමත් වෙයි.
 - R - ඔහු විශ්ව විද්‍යාලයට යයි.
 - S - ඇය විශ්ව විද්‍යාලයට යයි.

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

- 2) සංකේපණ රටාව
- P - සොරකම් වැඩි වේ.
 - Q - මිනීමැරීම් වැඩි වේ.
 - R - රට සාමකාමී වේ.
 - S - මිනිසුන් සතුටින් පිවත් වේ.

$$(P \wedge NQ) \rightarrow (R \wedge S)$$

$$(2\frac{1}{2} \times 2 = 5)$$

අ) Q අසත්‍ය බව දී ඇති විට පහත සඳහන් වාක්‍යවල සත්‍ය අසත්‍යතාව සත්‍යවනු යොදා නොගෙන තීරණය කරන්න. ඔබගේ පිළිතුරට දිය හැකි කෙටිම පියවර සඳහන් කරන්න.

- i) $((P \wedge Q) \wedge (R \wedge S))$
- ii) $((Q \rightarrow P) \vee (P \rightarrow Q))$ (෧.5)

ඉ) පහත සංවාක්‍ය තර්කවල සපුරාණතාව ප්‍රධාන සංවාක්‍ය ඊට ඇසුරින් පෙන්වා දෙන්න.

- i) මුහුණු පොත නාතිකරය. මුහුණු පොත දැනුම ලබාදෙයි. එහෙයින් දැනුම ලබා දෙන දේ නාතිකරය.
- ii) යකඩ බරය. පුළුන් සැහැල්ලුය. එහෙයින් පුළුන් යකඩ වේ. (෧.5)

- 07) අ) නිරීක්ෂණයේ දී නිවැරදි වාර්තා තබා ගත යුත්තේ ඇයිද? පැහැදිලි කරන්න. (෧.5)
- ආ) ස්වභාවික විද්‍යාවන් හා සමාජයීය විද්‍යාවන්ට අයත් විෂයයන් කීපයක් වෙන වෙනම ලියන්න. (෧.4)
- ඉ) සමාජ විද්‍යාවන්හි වාස්තවික බව අඩුවීමට බලපාන කරුණු මොනවාද? (෧.6)

- 08) අ) විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක ඇතුළත් විය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ කවරේ ද? (෧.5)
- ආ) විද්‍යාවේ දී අසාර්ථක වූ හා සාර්ථක වූ උපන්‍යාසයකට උදාහරණය බැගින් දෙන්න. (෧.4)
- ඉ) නිරීක්ෂණයේ දී සිදුවිය හැකි දෝෂ උදාහරණ දෙමින් පැහැදිලි කරන්න. (෧.6)

- 09) අ) නිගාමී සත්‍යයන්වැදි විධික්‍රමය සැකවින් ඉදිරිපත් කර විවේචනාත්මක අගයන්න. (෧.10)
- ආ) පූර්ණ උද්ගමනය හා අපූර්ණ උද්ගමනය උදාහරණ මගින් පැහැදිලි කරන්න. (෧.5)

- 10) පහත මාතෘකා තුනක් පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.
- 1) නිරිමය කාක්ෂි වර්ග
 - 2) පරිගණක තාක්ෂණය හා අධ්‍යාපනය
 - 3) ගැලිලියෝ ගැලිලි
 - 4) ෆ්‍රැන්සිස් බේකන්
 - 5) වෛද්‍ය විද්‍යාව හා ආචාර ධර්ම

$$(5 \times 3 = 15)$$
