සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උ/පෙළ) විභාගය

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I

13 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 02 යි.

උපදෙස් :-
- අංක 01 - 50 තෙක් වූ එක් එක් ප්‍රශ්නයට 1, 2, 3, 4, 5 යන පිළිතුරු වලින් නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ පිළිතුර තෝරාගෙන එය ලකුණු කරන්න.
- එක් ප්‍රශ්ණයකට ලකුණු 02 බැගින් මුළු ලකුණු 100 ක් හිමි වේ.

---

(01) උද්ගාමී තර්ක ක්‍රමයේදී ලැබෙන දෙයකි,

(1) සප්‍රමාණ නිගමන
(2) රූපික බව
(3) සම්භාවිතාවෙන් තොර නිගමන නොවන නිගමන
(4) සත්‍ය හෝ අසත්‍ය
(5) බාහිර ලොව ගැන නව දැනුම (......)

(02) තර්ක ශාස්ත්‍රය හා මනෝ විද්‍යාව යන විෂයයන්ගේ සම්බන්ධතාව පිළිබඳ නිවැරදි අදහස කුමක් ද?

(1) එකිනෙකට සමාන ලක්ෂණ දරයි.
(2) මනෝ විද්‍යාව තර්ක ශාස්ත්‍රයට ඉදිරියෙන් සිටී.
(3) තර්ක ශාස්ත්‍රය මනෝ විද්‍යාවට ඉදිරියෙන් සිටී.
(4) එකිනෙකට අසමාන වේ.
(5) එකිනෙක වෙන් කළ නොහැකි තරම් සම්බන්ධයක් ඇත. (......)

(03) ''අ'' තීරුවේ ඇති ප්‍රස්තුතයන්හි වර්ග නාම ''ආ'' තීරුවෙන් ගැලපූ විට නිවැරදි අනුපිළිවෙල දැක්වෙන වර්ණය කුමක් ද?

''අ''	''ආ''
(i) ළදරුවෙක් නම් පමණක් අහිංසක වේ.	A - වියෝජක
(ii) සිව්පාවුන්ට කකුල් 04 ක් ඇත.	B - සංශ්ලේෂී සත්‍ය
(iii) ගම්පහ මල්වත්තක් ඇත.	C - විශ්ලේෂී
(iv) පාඩම් කළොත් හා එසේ නම් පමණක් සමත් වනු ඇත.	D - ප්‍රතිගම්‍ය
	E - උභය ගම්‍ය

(1) DCBE (2) BACD (3) EABD (4) ABCD (5) DCBA (......)

(04) පරමාණුක වාදය ඍජු පරීක්ෂණයට භාජනය කළ හැක යන්න.....

(1) සත්‍ය ප්‍රකාශයකි.
(2) විද්‍යාත්මකය.
(3) අසත්‍ය ප්‍රකාශයකි.
(4) සත්‍යයට ආසන්නය.
(5) නිවැරදිය. (......)

(05) ප්‍රස්තුතයක ඇඟුම සම්බන්ධයෙන් සුදුසුම ප්‍රකාශය තෝරන්න.

(1) ඇඟුම වාචකයෙන් ඈත්කොට ලිවිය යුතුය.
(2) ඇඟුම වාච්‍යයට ඈතින් යෙදී ඇතත් එය සම්බන්ධ වන්නේ වාච්‍යයටය.
(3) ප්‍රමාණ ලකුණට තරම් වැදගත්කමක් ප්‍රස්තුතය මගින් ඇඟුමට නොලැබේ.
(4) ඇඟුමද තර්ක ශාස්ත්‍රයේ පදයන් සේ ගැනේ.
(5) ඇඟුම තාර්කික පදයක් සේ නොගැනේ. (......)

(06) නිගාමී සත්‍යොක්ෂණවාදයේ තාර්කික ස්වරූපය උද්ගාමී ක්‍රමයෙන් සම්පූර්ණයෙන් බැහැර නොවූ බව තහවුරු නොකරන ප්‍රකාශය කුමක් ද?

(1) තාර්කික ව්‍යුහය නිගාමී වශයෙන් නිෂ්ප්‍රමාණ වීම.

(2) තාර්කික ව්‍යුහය හා අපරාංග ආභාසය සහිත වීම.

(3) අනාවැකිය සත්‍ය වන විට උපන්‍යාසය සත්‍ය වීමට සම්භාවිතාවක් ඇති බව.

(4) අනාවැකි වැඩි සංඛ්‍යාවක් සත්‍ය වන විට උපන්‍යාසය සත්‍ය වීමට වැඩි සම්භාවිතාවක් ඇති වීම.

(5) අනාවැකි ලබා ගැනීමට උපන්‍යාසය මුල් වීම. (......)

(07) සත්‍ය සහ අසත්‍ය යන අන්ත පිළිගෙන මධ්‍යත්වය බැහැර කරයි නම් එය,

(1) අවිසංවාදී නියමයයි. (2) පර්යාප්ත හේතු නියමයයි. (3) මධ්‍ය බහිෂ්කෘත නියමයයි.

(4) අනන්‍යතා නියමයයි. (5) ද්විත්ව නිශේධන නියමයයි. (......)

(08) සංවාක්‍ය රීති අතරින් පද ව්‍යාප්තිය සහ ගුණය සම්බන්ධ රීති 02 ක් අනුපිළිවෙලින් දක්වන වරණය කුමක් ද?

(A) දෙවර බැගින් සඳහන් පද 03 කින් පමණක් යුතු විය යුතුයි.

(B) අවයවයක් නිශේධන නම් නිගමනයද නිශේධන විය යුතුයි.

(C) සංවාක්‍යයක් ප්‍රස්තුත 03 කින් පමණක් යුක්ත විය යුතුයි.

(D) අවයවයන්හි අව්‍යාප්තව යොදන ලද කිසිම පදයක් නිගමනයේදී ව්‍යාප්ත නොකළ යුතුයි.

(1) BD (2) AD (3) DB (4) BC (5) CA (......)

(09)

A - MP
O - SM
E - ∴SP

මෙම සංවාක්‍ය ආකෘතියේ සප්‍රමාණතාවය සම්බන්ධ නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ,

(1) සප්‍රමාණයි.

(2) නිෂ්ප්‍රමාණයි. අයථා සාධ්‍ය පද ආභාසය.

(3) නිෂ්ප්‍රමාණයි. අයථා පක්ෂ පද ආභාසය.

(4) නිෂ්ප්‍රමාණයි. අයථා සාධ්‍ය පද හා අයථා පක්ෂ පද ආභාසය.

(5) නිෂ්ප්‍රමාණයි. අයථා සාධ්‍ය පද හා අව්‍යාප්ත මධ්‍ය පද ආභාසය. (......)

(10) ගැලීලියෝ අත්තිවාරම දැමූ ගණිතමය සම්පරීක්ෂණ ක්‍රමය පරිපූර්ණ වූයේ,

(1) කොපර්නිකස්ගෙන්ය. (2) අයිසෙක් නිවුටන්ගෙන් ය. (3) කෙප්ලර්ගෙන් ය.

(4) ටොලමිගෙන් ය. (5) ලියනාඩෝ ඩාවින්චිගෙන් ය. (......)

(11) පරමාණුවාදය පිළිබඳ මුල්ම අදහස ඉදිරිපත් කළේ,

(1) ජෝන් ඩෝල්ටන් (2) ඩිමොක්‍රටීස් (3) ලියුකීපස්

(4) හිපොක්‍රටීස් (5) රොබට් බොයිල් (......)

(12) ''සමහර ගුවන් විදුලි නාලිකා රාත්‍රියට නිහඬය'' යන්න දී ඇත්නම් ඒ අනුව පහත දැක්වෙන අනුමාන වෙන්රූප උපයෝගී කරගෙන සප්‍රමාණතාව විමසා සප්‍රමාණ වන අනුමාන දැක්වෙන වරණය තෝරන්න.

A - සමහර රාත්‍රියට නිහඬ දේ ගුවන් විදුලි නාලිකාය.

B - සියලු ගුවන් විදුලි නාලිකා රාත්‍රියට නිහඬය.

C - ගුවන් විදුලි නාලිකා පමණක් රාත්‍රියට නිහඬය.

D - රාත්‍රියට නිහඬ දේ ඇත.

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

(13) වර්ගීකරණය රසායන විද්‍යාවේ ඉතා සාර්ථක ප්‍රතිඵල දුන් අවස්ථාවක් හැටියට .... විසින් ආවර්තිතා චක්‍රය සොයා ගැනීම දැක්විය හැකිය. හිස්තැනට සුදුසු පිළිතුර,

(1) මෙන්ඩල් (2) ඩෝල්ටන් (3) ඩේවි

(4) මෙන්ඩලීන් (5) ලැවොයිසියර් (......)

(14) නිර්වචනයේදී ආරක්ෂා කළ යුතු රීතියකි,

(1) අලංකාරකම හෝ සඳෙග්ධෂ භාෂාවකින් නිර්වචනය නොකළ යුතුය.

(2) පුනර්වාචකයක් විය යුතුය.

(3) නිශේධනාත්මක ප්‍රකාශ ඉදිරිපත් කිරීමේ වරදක් නැත.

(4) පදයේ ගුණාර්ථය අඩුවෙන් හෝ වැඩියෙන් දැක්විය යුතුය.

(5) නිර්වචන වර්ග කිහිපයක් සහාය කරගත යුතුය. (......)

(15) ප්‍රශ්නමාලා පරීක්ෂණයකදී සිදු නොවන දෙයකි,

(1) සරල ප්‍රශ්නමාලාවක් ඉදිරිපත් වේ.

(2) ඕනෑම සමාජ විද්‍යාත්මක ගැටලුවකට යෙදිය නොහැක.

(3) පරීක්ෂකයාගේ ආත්මීය ලක්ෂණ බලපායි.

(4) සාක්ෂරතාව නැති අය සම්බන්ධ කරගත නොහැක.

(5) පරීක්ෂකයා හා ප්‍රතිග්‍රාහකයා බොහෝ විට මුණ නොගැසේ. (......)

(16) නිරපේක්ෂ ශූන්‍යයකින් තොරව ප්‍රමාණ දක්වන අතර අනුයාත ලක්ෂ්‍ය 02 ක් අතර සමාන දුර මගින් ප්‍රමාණාත්මක වෙනස්කම් දක්වන පරිමාණ වර්ගය,

(1) අනුපාත පරිමාණය (2) නාම පරිමාණය

(3) පටිපාටි පරිමාණය (4) ප්‍රාන්තර පරිමාණය

(5) ඉහත එක් පරිමාණ වර්ගයකටවත් අයත් නොවේ. (......)

(17) ශ්‍රී ලංකාවේ අන්තර් ආගමික සම්බන්ධතා පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් සඳහා සම්මුඛ සාකච්ඡාවක් පැවැත්වීමට නියැදියක් තෝරා ගැනීමේ දී ඔබ තෝරා ගන්නේ,

(1) සසම්භාවී නියැදියක් (2) පක්ෂග්‍රාහී නොවන නියැදියක්

(3) ප්‍රමාණවත් නියැදියක් (4) ස්තෘත නියැදියක්

(5) ආගමික නියැදියක් (......)

(18) ඉතිහාස ගත කරුණු හැදෑරීමට යාමේ දී අදාළ කර ගත නොහැක්කේ,

(1) සම්මුඛ පරීක්ෂණ (2) ප්‍රත්‍යක්ෂ පරීක්ෂණ (3) ප්‍රශ්න මාලා පරීක්ෂණ

(4) පාලිත කණ්ඩායම් පරීක්ෂණ (5) ලේඛනගත හැදෑරීම් (......)

(19) ඕපපාතික ජනනය පිළිබඳ ගැටලුව සම්බන්ධ පරීක්ෂණ කළේ,

(1) ගැලීලියෝ (2) විලියම් හාර්වි (3) එඩ්වඩ් ජෙනර්

(4) ලුවී පාස්චර් (5) කොපර්නිකස් (......)

(20) සංගහණය සමස්තයක් ලෙස සලකා ඉන් අහඹු ලෙස නියැදියක් තෝරා ගන්නේ නම් එය,

(1) ස්තෘත නියැදියකි. (2) සාධාරණ නොවන නියැදියකි.

(3) ප්‍රමාණවත් නියැදියකි. (4) සසම්භාවී නියැදියකි.

(5) ප්‍රමාණවත් නොවන නියැදියකි. (......)

(21) පරිසර දූෂණය යනු,

(1) ජලය හා වාතය දූෂණය වීම.

(2) ජලය, වාතය හා ගොඩබිම දූෂණය වීම.

(3) ස්වභාවික පරිසරයේ ඇති තුල්‍යතාව බිඳවැටීම.

(4) මිනිසුන්, අවට පරිසරය ගැන සැලකිලිමත් නොවීම.

(5) පරිසරය මිනිස් වාසයට සුදුසු නොවීම. (......)

(22) ආචාර ධර්ම හා මිනිස් හැදියාව විනාශ වීම, රූපවාහිනිය, පරිගණක වැනි දේ වල අසභ්‍ය දර්ශන, මත්ද්‍රව්‍ය උවදුරු ජංගම දුරකථන උවදුර ආදී සියල්ල සිදුවීමට බලපා ඇත්තේ,

(1) විද්‍යාව දියුණු වීම (2) මිනිස් ක්‍රියාකාරකම් (3) නවීන තාක්ෂණික දියුණුව

(4) සන්නිවේදන දියුණුව (5) නාගරීකරණය (......)

(23) තමන් විසින් නිපදවා ගත් කාච යොදා ගනිමින් විද්‍යාත්මක පරීක්ෂණයට ප්‍රථම වරට දුරේක්ෂය යොදා ගත්තේ,

(1) හැන්ස් ලිපර්ෂි (2) ගැලීලියෝ (3) කොපර්නිකස්

(4) ඇන්ටනී ලියුවෙන්හෝ (5) ලියනාඩෝ ඩාවින්චි (......)

(24) පද 02 ක් අතර පවතින සම්බන්ධය එකිනෙකට සමාන වේ නම් එම පද අතර ඇති සම්බන්ධය,

(1) සමමිතික (2) අසමමිතික (3) සංක්‍රාම්‍ය

(4) සමමිතික සංක්‍රාම්‍ය (5) නොසමමිතික (......)

(25) ධමනි තුළින් ශිරා කරා රුධිරය මාරුවන්නේ කේශනාලිකා මඟින් බව සොයා ගත්තේ කවුද?

(1) විලියම් හාවි (2) ලුවී පාස්චර් (3) ඇන්ටනී ලියුවෙන්හෝ

(4) මැල්පිගි (5) මොරිස් විල්කින්ස් (......)

(26) අයින්ස්ටයින් දක්වූ අදහසකි,

(1) කාලය හා අවකාශය නිරපේක්ෂකය.

(2) ස්කන්ධය ශක්තිය බවටත්, ශක්තිය ස්කන්ධය බවටත් පරිවර්තනය කළ හැකිය.

(3) ආලෝකය අංශු වලින් සැදී නැත.

(4) විශ්වයේ ඕනෑම තැනක ආලෝකය ගමන් ගන්නේ සමාන වේගයකින් නොවේ.

(5) ආලෝකය තරංග වශයෙන් ගමන් නොකරයි. (......)

(27) මෙවර විභාගයේ දී ෂෙහානිට A 3 ක් ලැබෙන බවට ඇය තුළ දැඩි විශ්වාසයක් පවතී. මෙය අදාළ කරගත හැක්කේ,

(1) සාම්ප්‍රදායික අර්ථකථනයටය. (2) ගණිතමය අර්ථකථනයටය.

(3) සංඛ්‍යානමය අර්ථකථනයටය. (4) මනෝ විද්‍යාත්මක අර්ථකථනයටය.

(5) පරීක්ෂණාත්මක අර්ථකථනයටය. (......)

(28) ප්‍රකාශ විද්‍යුත් ආචරණය පැහැදිලි කළ විද්‍යාඥයා,

(1) අයින්ස්ටයින් (2) නිව්ටන් (3) කෙප්ලර්

(4) ඩෝල්ටන් (5) ගැලීලියෝ (......)

(29) ප්‍රස්තුත ප්‍රතියෝග සම්බන්ධයෙන් කවර ප්‍රකාශය නිවැරදිද?

(1) ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝගය ගුණයෙන් සමාන වුවද ප්‍රමාණයෙන් අසමානය.

(2) විසංවාදී ප්‍රතියෝගය AI සහ EO අතර යෙදේ.

(3) උපාශ්‍රයන ප්‍රතියෝගය ප්‍රමාණයෙන් වෙනස් වන අතර ගුණයෙන් සමාන වේ.

(4) උප ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝගය ප්‍රමාණයෙන් වෙනස් වේ.

(5) A සහ E අතර උප ප්‍රත්‍යනික ප්‍රතියෝග යෙදේ. (......)

(30) සමහර මිනිසුන් අලසයක් නොවේ නම් සමහර අලසයන් මිනිසුන් නොවෙති යන්න,

(1) අයථා පරස්ථාපනයකි. (2) නිෂ්ප්‍රමාණ පරිවර්තනයකි. (3) අයථා ප්‍රතිලෝමනයකි.

(4) සප්‍රමාණ ප්‍රතිවර්තනයකි. (5) අයථා ප්‍රතිවර්තනයකි. (......)

(31) තර්කයක නිගමනය උභය ගම්‍යයක් වන හැමවිටම,

(1) ඍජු ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමය යොදා ගත හැක.

(2) වක්‍ර ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමය යොදා ගත නොහැක.

(3) අසම්භාව්‍ය ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමය යොදා ගත හැක.

(4) ගම්‍ය වාක්‍ය 02 ක් ඔප්පු කර ගත යුතුය.

(5) උභය ගම්‍ය ගම්‍ය රීතිය යොදාගත හැකිය. (......)

(32) A, B ගේ සොහොයුරෙකි. මෙහි A හා B අතර ඇති සම්බන්ධය,

(1) සමමිතික (2) සංක්‍රාම්‍ය (3) නොසමමිතික

(4) අසමමිතික (5) අසංක්‍රාම්‍ය (......)

(33) ශ්‍රී ලංකා ජනගහනයෙන් 48% මන්දපෝෂණයෙන් පෙළෙයි. මෙය,

(1) විද්‍යාත්මක වාදයකි. (2) සර්වවාචී සාමාන්‍යකරණයකි.

(3) සමාජ විද්‍යාත්මකය. (4) සංඛ්‍යානාමය සාමාන්‍යකරණයකි.

(5) විද්‍යාත්මක නියමයකි. (......)

(34) සෑම විද්‍යාත්මක වාදයක්ම,

(1) ඍජු පරීක්ෂණයට භාජනය කළ හැක.

(2) නිර්ණය පරීක්ෂණයට භාජනය කළ හැක.

(3) වක්‍ර පරීක්ෂණයට භාජනය කළ හැක.

(4) ඍජු මෙන්ම වක්‍ර පරීක්ෂණයට භාජනය කළ හැක.

(5) ඉන්ද්‍රීය ප්‍රත්‍යක්ෂයට ලක් කළ හැක. (......)

(35) පහත විෂයයන්ගෙන් සමාජ විද්‍යාවක් නොවන්නේ,

(1) මනෝ විද්‍යාව (2) ආර්ථික විද්‍යාව (3) අපරාධ විද්‍යාව

(4) මානව විද්‍යාව (5) පාර මනෝ විද්‍යාව (......)

(36) ඇරිස්ටෝටල්ගේ ද්විකෝටික තර්ක ශාස්ත්‍රයට අනුව සෑම ප්‍රස්තුතයක්ම එක්කෝ .... වේ. නැත්නම් .... වේ.

හිස්තැන් දෙකට සුදුසු පිළිතුර වන්නේ,

(1) සරල / සංකීර්ණ (2) ප්‍රතිජානන / නිශේධන
(3) නිරුපාධික / නිරුපාධික නොවන (4) අණුක හා පරමාණුක
(5) සෝපාධික / වියෝජක (......)

(37) නිව්ටන් සිය මතවාද සනාථ කිරීමට ඉවහල් කර ගත්තේ,

(1) නිරීක්ෂණය (2) සම්පරීක්ෂණය (3) ගණිතමය සම්පරීක්ෂණය
(4) නිර්ණය පරීක්ෂණය (5) නිරීක්ෂණය හා සම්පරීක්ෂණය (......)

(38) මධ්‍යතන යුගයේ ''ඇල්කේමිය'' නමින් හැඳින්වූ විද්‍යාව වන්නේ,

(1) භෞතික විද්‍යාව (2) මානව විද්‍යාව (3) රසායන විද්‍යාව
(4) ජීනික විද්‍යාව (5) ගති විද්‍යාව (......)

(39) ගුරුත්වාකර්ෂණවාදයට පැහැදිලි කළ නොහැකි වුවත් සාපේක්ෂතාවාදය මඟින් පැහැදිලි කරන ලද දනුමකි,

(1) කාලය හා අවකාශය නිරපේක්ෂ බව.
(2) ඉහළ සිට වැටෙන යමක් පෘථිවිය දෙසටම ඇදී එන බව.
(3) ආලෝකය අංශුවලින් සමන්විත බව.
(4) බුධ ග්‍රහයාගේ කක්ෂයේ වෙනස්වීම් හරියටම ගණන් බැලීම.
(5) ආලෝකය තරංග වලින් සමන්විත බව. (......)

(40) අන්වීක්ෂය සොයා ගත් තැනැත්තා,

(1) ලුවී පාස්චර් (2) ඇන්ටනී ලියුවෙන්හෝ (3) විලියම් හාවි
(4) ජෝන් ඉක්ලස් (5) පීටර් මෙඩවර් (......)

(41) සෑම සාමාන්‍ය පදයකම,

(1) ගුණාර්ථයක් නැත. (2) වස්තු අර්ථයක් නැත.
(3) ගුණාර්ථයක් ඇත. (4) වියුක්ත බවක් ඇත.
(5) ගුණාර්ථයවත්, වස්තු අර්ථයවත් නැත. (......)

(42) හෝටලයක කාමර හැඳින්වීමේදී කාමර අංක 55 යනුවෙන් දැක්වීම අයත්වන පරිමාණ වර්ගය,

(1) නාමර පරිමාණය (2) පටිපාටි පරිමාණය
(3) ප්‍රාන්තර පරිමාණය (4) අනුපාත පරිමාණය
(5) ඉහත එක් පරිමාණ වර්ගයක්වත් නොවේ. (......)

(43) මිනුමෙන් විද්‍යාවට අත්වන ප්‍රයෝජනයන් නොවන්නේ,

(1) වාස්තවික නිගමන ලබා දීම.
(2) දත්තවල නිශ්චිත බවක් ඇති කිරීම.
(3) ප්‍රපංචයන්හි ආත්මීය ලක්ෂණ බැහැර කිරීම.
(4) රැස්කරගත් දත්ත අර්ථාන්විතව විශ්ලේෂණය කිරීම.
(5) විද්‍යාත්මක සාමාන්‍යකරණ සුචනමය ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම. (......)

The National e-learning Portal for The General Education

(44) පහත ප්‍රකාශ අතරින් පොපර්ගේ රීතියට අදාළ කරගත හැක්කේ,

(1) කැළණි ගඟේ ස්නානය කිරීම විමුක්තිය උදා කරයි.

(2) එක්කෝ ඔහු තට්ටයෙකි, නැත්නම් තට්ටයෙක් නොවේ.

(3) සොරකම දඬුවම් කළ යුතු වරදකි.

(4) දුම්පානය දිවිය කෙටි කරයි.

(5) කඳ සුරිඳු සිය භවනේ සිට මිනිස් ලොවට බැල්ම හෙළයි. (......)

(45) සෙල්සියස් 110^0 දී ජලය වාෂ්ප වෙයි යන්න,

(1) විද්‍යාත්මක නොවේ. (2) ව්‍යාජ ප්‍රකාශනයකි. (3) විද්‍යාත්මක ප්‍රකාශනයකි.

(4) අසත්‍ය වූවකි. (5) නිවැරදිය. (......)

(46) $AB \neq \varnothing$ මෙම තර්කය වෙන් රූප සටහන් අනුව සප්‍රමාණ වීමට නිගමනය විය යුත්තේ,

$A\overline{C} = \varnothing$

(1) $BC \neq \varnothing$ (2) $B\overline{C} \neq \varnothing$ (3) $\overline{B}C = \varnothing$ (4) $BC \neq \varnothing$ (5) $C\overline{B} = \varnothing$ (......)

(47) ප්‍රස්තුත ප්‍රතියෝගය සම්බන්ධ කවර ප්‍රකාශ සාවද්‍ය ද?

(1) I සහ O අතර උප ප්‍රත්‍යනීක ප්‍රතියෝගය යෙදේ.

(2) A සත්‍ය වන විට I සත්‍ය වේ.

(3) O අසත්‍ය වන විට A සත්‍ය වේ.

(4) විසංවාදී ප්‍රතියෝගය එකවර සත්‍ය නොවන නමුත් එකවර අසත්‍ය වේ.

(5) A සහ E අතර ප්‍රත්‍යනීක ප්‍රතියෝගය යෙදේ. (......)

(48) සප්‍රමාණ සංවාක්‍යයක අවයවයක් විශේෂ වේ නම් නිගමනයද විශේෂ විය යුතුය යන උප රීතියට අනුව පිහිටිය හැකි අවස්ථා නිවැරදිව දක්වන වරණය,

(1) AAIIE	(2) EEIAI	(3) OEAIA	(4) IEAOA	(5) AIAOE	
IOEOI	IOEIA	EOIAO	EIOAI	IAOAI	(......)

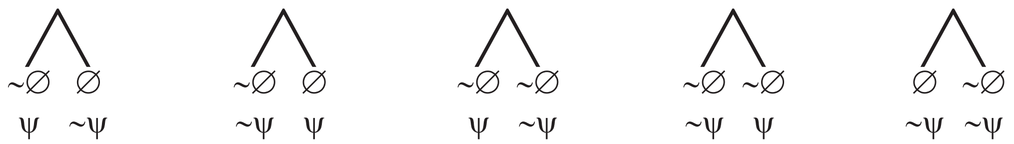
(49) සමහර වංචනිකයෝ මෝඩයන් වෙති නම් සමහර වංචනික නොවන්නන් මෝඩයන් නොවේ යන්න,

(1) අයථා පරිවර්තනයකි. (2) අයථා පරස්ථාපනයකි. (3) අයථා ප්‍රතිවර්තනයකි.

(4) සප්‍රමාණ ප්‍රතිවර්තනයකි. (5) අයථා ප්‍රතිලෝමයකි. (......)

(50) සත්‍යතා රුක් ක්‍රමය අනමත රීතීන්ට අනුව $\sim(\sim\varnothing \leftrightarrow \psi)$ යන සූත්‍රය නිවැරදිව දක්වෙන්නේ,

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



The National e-Learning Portal for The General Education

සියලුම හිමිකම් ඇවිරිණි.
All Rights Reserved

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උ/පෙළ) විභාගය

තර්ක ශාස්ත්‍රය හා විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - II

13 ශ්‍රේණිය

කාලය පැය 03 යි.

සැලකිය යුතුයි :-

- **I, II** කොටස් දෙකෙන් ප්‍රශ්න හතර බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න අටකට පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. **I** කොටසේ ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 10 බැගින් ද, **II** කොටසේ ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 15 බැගින් ද ලකුණු හිමි වේ.

I කොටස

(01) (අ) ආනයන රීතීන් අනුව පහත සඳහන් තර්ක සප්‍රමාණවේ ද, නිෂ්ප්‍රමාණ වේ ද යන්න නිගමනය කරන්න. නිෂ්ප්‍රමාණ වන අවස්ථාවලදී සිදුවී ඇති ආභාසයත්, සප්‍රමාණ වන අවස්ථාවල දී නිවැරදිව යොදාගෙන ඇති ආනයනයත් නම් කරන්න.

(i) සමහර දක්ෂ අය උගතුන් වන්නේ සියලු උගතුන් දක්ෂ වන බැවිනි.

(ii) කිසිම උගතෙක් දක්ෂ නැත. එහෙයින් සියලු අදක්ෂ අය පමණක් උගතුන්ය.

(iii) සමහර උගතුන් දක්ෂය. එහෙයින් සමහර අදක්ෂ අය උගතුන් නොවේ.

(iv) සියලු උගතුන් දක්ෂ නැත. එබැවින් සමහර අදක්ෂ අය ශිෂ්‍යයන් නොවේ. (ල.06)

(ආ) සුදුසු නිදසුන් ගෙන හැර දක්වමින් සාම්ප්‍රදායික ප්‍රතියෝගය ආශ්‍රයෙන් සද්භාවය පිළිබඳ ආභාසය පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

(මුළු ලකුණු 10)

(02) (i) කාල් හෙම්පල්ගේ ව්‍යාඛ්‍යානය පිළිබඳ ආවරණ නියම ආකෘතිය නිදසුන් මඟින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.05)

(ii) සංඛ්‍යානමය උපන්‍යාසය් හේතුමය ව්‍යාඛ්‍යානයක් විය හැකි අන්දම නිදසුනක් විග්‍රහ කරමින් පෙන්වා දෙන්න. (ල.05)

(මුළු ලකුණු 5 × 2 = 10)

(03) පහත සඳහන් සංවාක්‍ය සප්‍රමාණ වේද නිෂ්ප්‍රමාණ වේද යන්න තීරණය කරන්න. තර්කය සප්‍රමාණ සංවාක්‍යයක් නොවන විට බිඳී ඇති රීතියක් සිදුවී ඇති ආභාසයක් හඳුන්වා දෙන්න. යම් තර්කයක් සප්‍රමාණ වූයේ නම් ඒ බව වෙන් රූප ඇසුරින් ද පෙන්වන්න.

(i) රන්වන් වස්තුන් සදාකාලික නොවේ. සිත් ගන්නා සුලු ඇතැම් දේ සදාකාලික නොවේ යැයි අනුමාන කළ හැකිය. සිත්ගන්නා සුලු දේ පමණක් රන්වන් වස්තුන් වන හෙයිනි.

(ii) සමහර උරගයින් විසකුරුය. සියලු උරගයින් විසකුරු වන හෙයිනි. එහෙයින් සමර උරගයින් විසකුරුය යන්න සත්‍යය.

(iii) අලස ළමයින් මන්සි වී වැඩ කරන්නේ නැත්තේ මහන්සි වී වැඩ කරන්නන් වැඩිහිටියන් වන නිසාත් වැඩිහිටියන් ළමයින් නොවන නිසාත් ය.

(ල.10)

(04) ''නියත උෂ්ණත්වයක් ඇති වායු පරිමාවක පීඩනය හා පරිමාව ප්‍රතිලෝමානුපාතික ලෙස විචලනය වේ.''

(අ) මෙම සාමාන්‍යකරණය කුමිදැයි හඳුන්වන්න. (ල.01)

(ආ) මෙය පරීක්ෂාකිරීමට සුදුසුම පරීක්ෂණ වර්ගය නම් කරන්න. (ල.01)

(ඉ) පරීක්ෂණයට භාජනය කරන ප්‍රපංචයේ ''සාධක පාලනය'' කිරීම යනු කුමක් ද? (ල.02)

(ඊ) මෙහි පාලනය කරන සාධකය හා විචලනය කරන සාධකය නම් කරන්න. (ල.02)

(උ) මෙහි ස්වායත්ත විචල්‍ය හා පරායත්ත විචල්‍ය හඳුන්වන්න. (ල.02)

(ඌ) පරීක්ෂණයක් සිදු කිරීමේදී ''සාධක පාලනය'' වැදගත් වන්නේ ඇයි දැයි පැහැදිලි කරන්න. (ල.02)

(05) (අ) වාද හා නියම ගොඩ නැගීමේදී,

(i) න්‍යායාත්මක පරමාදර්ශයන්

(ii) අකෘති උපයෝගී කර ගැනීම නිදසුන් දෙමින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.3×2=6)

(ආ) ඓතිහාසික වශයෙන් ''භාෂාව'' හරහා විද්‍යාවේ සංකල්පය හා මත ගොඩනැගීමේදී ''පැරණි පද අලුත් අර්ථයක් ගැනීමත්'', ''නව සංකල්ප බිහි වීමත්'' සිදුවන ආකාරය නිදසුන් දෙමින් පැහැදිලි කරන්න. (ල.04)

II කොටස

(06) පහත සඳහන් තර්ක සංකේතයට නගා ඒවා සප්‍රමාණ වන්නේද නිෂ්ප්‍රමාණ වන්නේද යන්න සත්‍යතා රුක් ක්‍රමයෙන් නිගමනය කරන්න. යම් තර්කයක් නිෂ්ප්‍රමාණ වන්නේ නම් එය වක්‍ර සත්‍ය චක්‍ර ක්‍රමයෙන්ද පෙන්වන්න.

(i) ඉදින් ඔහු ශ්‍රී ලංකා විශ්ව විද්‍යාලයට ඇතුළත් වුවහොත් ඔහු පේරාදෙණියට හෝ යාපනයට හෝ කටුබැද්දට සේන්දු වෙයි. ඉඳින් ඉහත කී එක් තැනකට සේන්දු වුවහොත් අනික් තැන්වලට සේන්දු නොවේ. ඔහු ශ්‍රී ලංකා විශ්ව විද්‍යාලයට ඇතුළත් වූ අතර සුභ මොහොතින් නිවසින් පිටවී පේරාදෙණිය කරා සේන්දු විය. එම නිසා ඔහු සුභ මොහොතින් නිවසින් පිට වී නම් ඔහු කටුබැද්දට සේන්දු නොවේ. (ල.07)

(ii) දික්තල හා කාලගෝලයා ගඟින් එතෙර වූවෝ නම් දික්පිටියා හමුවන්නේ නැත. දික්පිටියා හමුවූයේ නැත්නම් කලබැගෑණිය ඇතිවන්නේ ද නැත. කලබැගෑනිය ඇති වූයේ නැත්නම් මහෞෂධ පඬිතුමා හමුවන්නේ ද නැත. මහෞෂධ පඬිතුමා හමුවූයේ නැත්නම් උමංදාව ලියවෙන්නේ ද නැත. එහෙයින් ඉඳින් කාලගෝලයා හෝ දික්තල හෝ ගඟින් එතෙර වී නම් උමංදාව ලියවෙන්නේ නැත. (ල.08)

(07) (අ) ඔබේ සංක්ෂේපණ රටාව දක්වමින් පහත සඳහන් වාක්‍ය සංකේත භාෂාවට පරිවර්තනය කරන්න.

(i) මිදි හා ඇපල් යන දෙකෙන් එකක් පමණක් ලාභ වන අතර ඉන් එක්වත් පැණිරස නොවේ නම් ඇපල් පිටරටින් ආනයනය නොකෙරේ. (ල.05)

(ආ) දී ඇති සංක්ෂේපණ රටාව අනුව පහත දැක්වෙන සංකේතමය වාක්‍ය සිංහලයට නඟන්න.

P - යුධ අවි තරගය වැඩි වේ.

Q - යුධ බිය වැඩි වේ.

R - ලෝක සාමයට තර්ජනය ඇතිවේ.

$[(\sim P \wedge \sim Q) \rightarrow R) \wedge (\sim R \rightarrow (\sim P \vee \sim Q)]$ (ල.05)

(ඉ) [(~PΛ~Q)→R යන්න අසත්‍ය නම් පහත සඳහන් සංකේතමය වාක්‍ය සත්‍යවේද, අසත්‍යවේ ද නිශ්චය කළ නොහැකි ද යන්න සත්‍ය චක්‍ර යොදා නොගෙන නිගමනය කරන්න. ඔබේ පිළිතුරට අවශ්‍යම පියවර පමණක් සඳහන් කරමින් හැකි පමණ කෙටියෙන් දක්වන්න.

(i) [(P↔Q)→R)] (ii) [(~PVQ)V~R)] (ල.2 1/2 × 2 = 5)

(08) (අ) විද්‍යාත්මක ක්‍රමය යනු කුමක් ද? මේ පිළිබඳව තම ''Against Method'' ග්‍රන්ථයෙන් යොදා ගත් එළඹුම ''අරාජික වාදයක්'' කරා ෆයරාබන්ඩ් ගෙන යනු ලබයි. එහි ලක්‍ෂණ හඳුන්වා දෙන්න. (ල.07)

(ආ) (i) වර්ගීකරණය හා (ii) සාදෘශ්‍යය

ආකාර විද්‍යාත්මක දියුණුව උපයෝගී වන දෙකක් වත් උදාහරණ සහිතව පැහැදිලි කරන්න. (ල.08)

(09) පහත දැක්වෙන තර්ක සංකේතයට නගා ඒවායේ සප්‍රමාණ බව හෝ නිෂ්ප්‍රමාණ බව වක්‍ර සත්‍ය චක්‍ර ක්‍රමයෙන් නිශ්චය කරන්න.

(i) ඇය හඬන්නේ ප්‍රීතිය හෝ ශෝකය නිසා නම් ඇය රූ රැජින තරගයට සහභාගී වූ බවත් එහි ප්‍රතිඵල ඇයට දැන ගන්නට ලැබුණු බවත් සත්‍යය. ඇය රූ රැජින තරගයට සහභාගී වූවාය. ඒ නිසා ඇය ශෝකය නිසා අඬන බව සත්‍ය නොවේ.

(ii) විදුලි බලය කපා හරින්නේ වර්ෂාව නොලැබුන හොත් පමණි. විදුලි බලය කපා හරින්නේ ජලාශ වල ජලය ඇත්නම් පමණි. වර්ෂාව නොලැබුනහොත් ජලාශවල ජලය නැත. සත්තකින්ම ජලාශවල ජලය නැත. එහෙයින් විදුලි බලය කපා හරී.

(iii) ගෙදර ගියොත් අඹු නසී හා මඟ සිටියොත් ඔහු නසී යන්න අසත්‍යය. මක් නිසාද යත් ගෙදර ගියොත් ඔහු නසින්නේ නැති අතර මඟ සිටියොත් අඹු නසින්නේ නැති හෙයිනි.

(ල. 5×3=15)

(10) (i) ලුවි පාස්චර් අතින් නිර්මිත ප්‍රධාන පෙළේ පර්යේෂණ කිහිපයක් නම් කරමින් ඒ අග්‍රගන්‍ය විද්‍යාඥයාගෙන් විද්‍යාවට සිදු වූ සේවය අගයන්න. (ල.08)

(ii) හිපොක්‍රටීස්ගෙන් වෛද්‍ය විද්‍යාවට සිදු වූ මෙහෙය කවරේ ද? (ල.07)