



ද මැසිනොද විදුහල කඳාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I

සියළුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.



- 01) නිගාමී තර්ක ශාස්ත්‍රය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශනය වන්නේ,
 - i. අනුභූතිය පදනම් කරගත් විද්‍යාවකි
 - ii. සිද්ධි වාචක කරුණු පදනම් කරගත් විද්‍යාවකි
 - iii. බුද්ධිය හා ඉන්ද්‍රිය ප්‍රත්‍යක්ෂ පදනම් කරගත් විද්‍යාවකි
 - iv. බුද්ධිය පමණක් පදනම් කරගත් විද්‍යාවකි
 - v. ඇගයුම්ශීලී බව පදනම් කරගත් ප්‍රාමැණික විද්‍යාවකි

- 02) උද්ගාමී අනුමානය සම්බන්ධයෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය මෙයින් කුමක්ද ?
 - i. අවයව සත්‍ය වනවිට අවශ්‍යයෙන්ම සත්‍ය නිගමනයක් ලබාදෙයි
 - ii. අවයව සත්‍ය වුවත් නිගමනය සම්භාවිතාවකින් යුතුව සත්‍ය වෙයි
 - iii. අවයවයන්ගෙන් බැහැරව නොයන නිගමනයක් ලබා දෙයි
 - iv. විශේෂකරණයක් කුලින් සාමාන්‍යකරණයක් කරා එළඹේ
 - v. සාමාන්‍යකරණයකින් නිරීක්ෂණ අවස්ථා කරා එළඹේ

- 03) ශුද්ධ විද්‍යාඥයාගේ කාර්යය මින් කුමක්ද ?
 - i. තර්කානුසාරීව කරුණු වටහා ගැනීම
 - ii. නිගාමී ක්‍රමයකට අනුකූලව ඥානය ගොඩනගා ගැනීම
 - iii. විද්‍යාත්මක දැනුම මිනිසාගේ ප්‍රායෝජනය සඳහා යෙදවීම
 - iv. ශාස්ත්‍ර ඥානය සහ ශිල්පීය ඥානය මැනවින් සංකලනය කිරීම
 - v. ලොව ප්‍රජාවයන්ගෙන් තර්ක ස්වරූපය වටහා ගැනීම

- 04) යම් ප්‍රස්තුතයක වාච්‍ය වාචක සම්බන්ධතාවය කුලින් ඉස්මතු වන අර්ථය විමසීමේදී වාච්‍යයෙන් වාචකය සම්පූර්ණයෙන් බිහිෂ්කාරණය වේ නම් එවැනි ප්‍රස්තුතයක පද ව්‍යාජතාවය
 - i. ව්‍යාජතයි, අව්‍යාජතයයි
 - ii. ව්‍යාජතයි, ව්‍යාජතයි
 - iii. අව්‍යාජතයි, අව්‍යාජතයි
 - iv. අව්‍යාජතයි, ව්‍යාජතයි
 - v. නිශ්චය කළ නොහැකිය

- 05) උපප්‍රත්‍යානික ප්‍රතියෝගයේදී අනිවාර්යෙන්ම සිදුවිය යුතු දෙයකි.
 - i. ප්‍රස්තුත දෙකම සත්‍ය විය යුතුය
 - ii. ප්‍රස්තුත දෙකම අසත්‍ය විය යුතුය
 - iii. ප්‍රස්තුත දෙකෙන් එකක්වත් සත්‍ය විය යුතුය
 - iv. ප්‍රස්තුත දෙකෙන් එකක්වත් අසත්‍ය විය යුතුය
 - v. ප්‍රස්තුත දෙකෙන් එකක් අසත්‍ය හා අනෙක අවිනිශ්චිත විය යුතුය

- 06) කාල් පොපර් මාක්ස්වාදය විද්‍යාත්මක නොවේ යැයි පවසන්නේ,
 - i. භෞතිකවාදී මතයක් නිසාය
 - ii. ආනුභූතිමය නොවන නිසාය
 - iii. අසත්‍යකරණයට ලක් නොවන නිසාය
 - iv. මනෝරාජිකවාදයක් නිසාය
 - v. අපෝහක භෞතික වාදයක් නිසාය

- 07) පුරාතන ලෝකයේ පෘතුචි කේන්ද්‍රවාදී මතය ස්ථාපිත කිරීමට දායක වූවන් ඇතුළත් පිළිතුර කාණ්ඩය තෝරන්න.
 - i. ඉයුඩොක්සස්, ටොලමි, ඇරිස්ටෝටල්
 - ii. ටොලමි, ඇරිස්ටෝටල්, ඇරිස්ටාකස්
 - iii. ටොලමි, ටොකෝද බ්‍රාහි, කොපර්නිකස්
 - iv. ටොලමි, කොපර්නිකස්, ගැලීලියෝ
 - v. කොපර්නිකස්, කෙප්ලර්, ගැලීලියෝ



ද මැසිනොද් විදුහල කඳාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I

පැය 2

අ.පො.ස. උසස් පෙළ පළමුවාර පරීක්ෂණය 2016 නොවැම්බර්

13 ශ්‍රේණිය

- 08) සෝපානයය නිගාමී විධික්‍රමයන් තුළ අනාවැකියක් යනු.
- අනුභූතිය පරීක්ෂණයක් කුලින් ප්‍රත්‍යක්ෂ කරගත් කරුණකි
 - සෘජු ඉන්ද්‍රිය ප්‍රත්‍යක්ෂයෙන් ලද කරුණකි
 - උපන්‍යාසයෙන් සම්භාවිතාවයින් යුතුව ලබාගත් කරුණකි
 - උපන්‍යාසය සත්‍ය වනවිට සත්‍ය විය යුතු කරුණකි
 - උපන්‍යාසය පිළිබඳ පරීක්ෂණයේ ප්‍රතිඵල ප්‍රකාශිත වාක්‍යයකි
- 09) ප්‍රස්තුත ප්‍රතියෝගය තුලදී O ප්‍රස්තුතය සත්‍ය වන්නේ,
- E සත්‍ය හා A අසත්‍ය වන විටදී පමණි
 - A සහ I ප්‍රස්තුත අසත්‍ය වන විටදී පමණි
 - A සහ I අසත්‍ය වන විටදී සහ E සත්‍ය වන විටදීය
 - E සහ I ප්‍රස්තුත අසත්‍ය වන විටදීය
 - E සහ I ප්‍රස්තුත අසත්‍ය වන විටදී පමණි
- 10) සමමිතික සම්බන්ධතාවයකින් යුතු ප්‍රකාශනයකි.
- A,B ගේ ශුන්‍යයෙකි
 - A,B ගේ මිත්‍රයෙකි
 - A,Bගේ සහෝදරයෙකි
 - A,B ගේ අනුගාමිකයෙකි
 - A,B ගේ ගුරුවරයෙකි
- 11) පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය සංවෘත ප්‍රථමික ද්විතීක තෘතීක යන ගණයන්ට අනුපිළිවෙලින් දැක්වූ විට
- පියවරු රටහැර යන නමුත් මව්වරු රට හැර නොයයි
 - කුඩා ලමයින් අවංකයි මක්නිසායත් කුඩා ලමයින් අහිංසක වන බැවිනි
 - වෙලෙන්දන් වංචා කරයි මක්නිසායත් ධනවතුන් වෙලෙන්දන් වන බැවිනි
- cab
 - bca
 - cba
 - dca
 - abc
- 12) අයථා පක්ෂ පද ආභාසයට ලක්වන නිරූපාධික සංවාක්‍යයක් සම්බන්ධයෙන් වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශනය මෙයින් කුමක්ද ?
- අවයවය තුළ පක්ෂ පදය ව්‍යජ්ඣව පැවතිය යුතුය
 - නිගමනය සාමාන්‍ය ප්‍රතිජානන ප්‍රස්තුතයක් විය යුතුය
 - නිගමනය සාමාන්‍ය ප්‍රතිශේධන ප්‍රස්තුතයක් විය යුතුය
 - නිගමනය සාමාන්‍ය ප්‍රස්තුතයන් විය යුතුය
 - නිගමනය විශේෂ ප්‍රතිශේධන ප්‍රස්තුතයක් විය යුතුය
- 13) මල් පමණක් ලස්සනයි, එබැවින් මල් නොවන සියලුමදේ ලස්සන නැත, මෙම ආකෘතිය
- සප්‍රමාණ ප්‍රතිවර්තය ප්‍රතිලෝමනයකි
 - අයථා ප්‍රතිවර්තය ප්‍රතිලෝමනයකි
 - අයථා ප්‍රතිලෝමනයකි
 - සප්‍රමාණ ප්‍රතිවර්තය පරස්ථාපනයකි
 - අයථා ප්‍රතිවර්තය පරස්ථාපනයකි
- 14) සාපෙක්ෂකවාදී විධික්‍රමයට අනුව පහත ප්‍රකාශ වලින් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,
- විද්‍යාවක් වරින් වර ගොඩනැගෙන පදනම් වාද පාදක කොට ගන්නා බව
 - අවිචල්‍ය නිරීක්ෂන භාෂාවක් පිළිබඳ අදහස පිලිගැනීම
 - තර්කෂණ භාෂාවේ වාද තර්ක බව අවධාරණය කිරීම
 - අනුගාමී පදනම් වාද එකිනෙකට අසංගත හා අසම්මේය වන බව
 - භූරණී පදනම්වාදය බිඳ වැටී නව පදනම් වාදයකට යාම විද්‍යාත්මක විප්ලවයක් බව



ද මැසිනෝද විදුහල කදාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I



- 15) ඉතිහාසය වැනි සමාජ විද්‍යාවක් තුළ ආචරණ නියම ව්‍යාධ්‍යානය ඇසුරින් වාඛ්‍යනය කිරීම දුෂ්කර වන්නේ,
 - i. උද්ගාමී ක්‍රම යොදා ගන්නා නිසා
 - ii. නිරීක්ෂණය යොදා ගන්නා නිසා
 - iii. විද්‍යාත්මක නියම ගොඩ නැගිය නොහැකි නිසා
 - iv. විශේෂ කරුණු නැති නිසා
 - v. ආචරණ නියම ආකෘතියේ දෝෂ නිසා

- 16) අර්ථාන්තර ආභාසය හෙවත් නොඅදාල බව පිළිබඳ ආභාෂ කාණ්ඩයට අදාල නොවන ආභාසයන් වන්නේ,
 - i. කාකතාලීය ආභාසය
 - ii. යදාච්ඡා ආභාසය
 - iii. දෛන්‍යමූල ආභාසය
 - iv. තර්ජනාත්මක ආභාසය
 - v. පුද්ගලලම්භන ආභාසය

- 17) සියලු ගණිත කර්මයන්ට අර්ථාවිත ලෙස භාජනය කල හැකි දත්ත ලැබෙන්නේ,
 - i. නාම පාරිමාණයෙනි
 - ii. පටිපාටි පරිමාණයෙනි
 - iii. ප්‍රාන්තර පරිමාණයෙනි
 - iv. අනුපාත පරිමාණයෙනි
 - v. නාම සහ අනුපාත පරිමාණයෙනි

- 18) පරවේෂණීය සාක්ෂි යනු,
 - i. සියැසින් දුටු සාක්ෂි
 - ii. වෛද්‍ය සාක්ෂි
 - iii. අනියම් සාක්ෂි
 - iv. ලිඛිත සාක්ෂි
 - v. අපරාධකරුගේ පාපොච්චාරණය

- 19) " උගතුන් හැර අන් කිසිවෙක් රට හැර නොයයි, යන්නෙන් අදහස් වන්නේ,
 - i. සියලු උගතුන් රටහැර යන බවයි
 - ii. සියලු රටහැර යන අය උගතුන් වන බවයි
 - iii. සමහර රටහැර යන අය උගතුන් වන බවයි
 - iv. කිසිම උගතෙක් රට හැර නොයන බවයි
 - v. කිසිම රටහැර යන්නෙක් උගතෙක් නොවන බවයි

- 20) පරීක්ෂණ ක්ෂේත්‍රයක් කලාප වලට බෙදා තෝරා ගැනීමක් කරන්නේ,
 - i. අපගමනයේදීය
 - ii. මධ්‍යනයේදීය
 - iii. මිලිගේ රීති වලදීය
 - iv. සසම්භාවී නියැදියේදීය
 - v. ස්තෘත නියැදියේදීය

- 21) එක්තරා ගොවිපලක සිටි සතුන්ගේ සංඛ්‍යාව වෙන් වෙන් වශයෙන් ගවයින් 500, කුකුළන් 300යි එළුවන් 200යි හා උෟරන් 100 ක් වේ මෙම ගොවිපලේ සතුන්ගේ නිරෝගී බව පිළිබඳ අධ්‍යයනයක් කිරීම සඳහා සතුන්ගේ 60% ක ස්ථාන නියැදියක් තෝරා ගන්නේ නම් මෙම නියැදියට එළුවන් කී දෙනෙකු ඇතුළත් වේද ?
 - i. 40
 - ii. 60
 - iii. 120
 - iv. 180
 - v. 300

- 22) විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක් ප්‍රභවයක් පිළිබඳ හේතු පැහැදිලි කරයි. මීට හොඳම නිදසුන වන්නේ,
 - i. ඔක්සිකරණය
 - ii. ඉල්ලුම් නියමය
 - iii. කෙප්ලර්ගේ නියමය
 - iv. හුක්ස්ගේ නියමය
 - v. බොයිලර්ගේ නියමය



ද මැසිනොද් විදුහල කඳාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I

පැය 2

අ.පො.ස. උසස් පෙළ පළමුවාර පරීක්ෂණය 2016 නොවැම්බර්

13 ශ්‍රේණිය

- 23) සත්‍යතා රූක් ක්‍රමය මගින් වාක්‍යයක් නිශේධනය කොට රූකක් ඇරඹූ පසු රූක වැසේ නම් එම වාක්‍ය.
- සංගතය
 - අසංගතය
 - විසංවාදීයකි
 - පුනරුක්තියකි
 - නිශ්ප්‍රමාණයකි

24) ජලය අයිස් බවට පත්වන උෂ්ණත්වය කුමක්ද ?

- $0^{\circ}C$ හා $32^{\circ}F$
- $0^{\circ}C$ හා $0^{\circ}F$
- $212^{\circ}C$ හා $100^{\circ}F$
- $32^{\circ}C$ හා $0^{\circ}F$
- $100^{\circ}C$ හා $212^{\circ}F$

25) (a)

E	M P
A	S W
E	S P

 (b)

A	P M
A	S M
A	S P

 (c)

I	M P
I	M S
I	S P

 (d)

A	P M
A	M S
I	S P

 (e)

O	M P
E	S M
O	S P

ඉහත ඒවායින් සප්‍රමාණ ආකෘති වන්නේ,

- d හා e
- a හා c
- c හා e
- a හා b
- a හා d

26) $\sim(\sim P \rightarrow \sim Q)$ යන්නට අදාළ සත්‍යතා රූක් සටහන් කුමක්ද ?

I.

$\sim P$	Q
----------	-----

 II. $\sim P$
 $\vee Q$ III. P
 $\vee Q$ IV. P
 Q V. $\sim P$
 Q

- 27) තර්ක පරිපථ සඳහා යොදා ගනු ලබන උපරිම අගය වනුයේ,
- 0
 - 1
 - 2
 - 4
 - 6

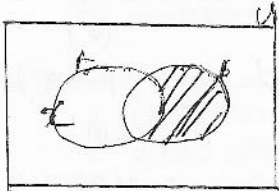
- 28) දේශපාලන විද්‍යාවේ,
- නියැදි යොදා ගනී
 - සංඛ්‍යාත ක්‍රම යොදා ගනී
 - ස්වයං පරාජය සිදු කරන අනාවැකි යොදා ගනී
 - සම්පරීක්ෂණ යොදා ගනී
 - වෛනිකායික ක්‍රමය යොදා ගනී



- 29) නවීන විද්‍යාවේ නිගාමී විධික්‍රමයක උපකරණ භාවිතය මූලිකවම හඳුන්වා දෙනු ලැබුවේ.
- i. ලුවී පාස්චර්
 - ii. වාල්ස් ඩාවින්
 - iii. කෙප්ලර්
 - iv. ගැලීලියෝ ගැලීලී
 - v. ෆ්‍රැන්සිස් බේකන්

- 30) ලංකාවේ ජනගහනයෙන් 41%ක් පැල්පත් වාසීන් වේ. මෙය.
- i. විද්‍යාත්මක නියමයකි
 - ii. විද්‍යාත්මක වාදයකි
 - iii. හේතුමය ව්‍යාධ්‍යනයකි
 - iv. සංඛ්‍යානමය සාමාන්‍යකරණයකි
 - v. සර්වචාරී සාමාන්‍යකරණයකි

31) පහත වෙන් රූප සටහන අදාළ නිවැරදි සංකේතකරණය වන්නේ,

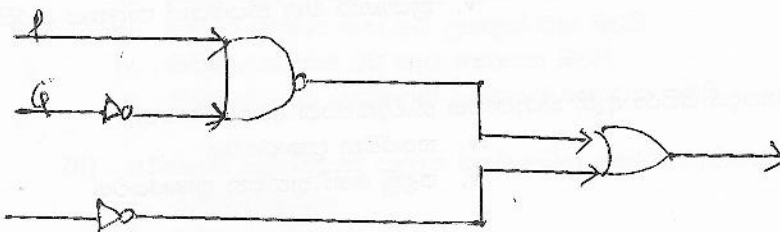


- i. $A\bar{B} = \phi$
 $x \notin A$
- ii. $A\bar{B} = \phi$
 $x \in B$
- iii. $\bar{A}B = \phi$
 $x \in A$
- iv. $\bar{A}B = \phi$
 $x \notin B$
- v. $\bar{A}B = \phi$
 $x \in \bar{A}$

32) $(P \rightarrow Q)$ යන්න අසත්‍ය නම් පහත ප්‍රකාශ අතරින් අසත්‍ය වන්නේ,

- i. $(P \vee Q)$
- ii. $(\neg P \vee \neg Q)$
- iii. $(\neg P \wedge Q)$
- iv. $(P \wedge \neg Q)$
- v. $(P \leftrightarrow \neg R)$

33) තර්ක ආචාර අනුව පහත රූප සටහනෙන් දැක්වෙන ජාලයෙහි ප්‍රතිදානය සංකේතයෙන් දැක්වෙන සූත්‍රය කුමක්ද ?



- i. $(\neg P \wedge \neg Q) \wedge \neg R$
- ii. $(\neg(P \wedge Q)) \wedge \neg R$
- iii. $(P \wedge \neg Q) \vee \neg R$
- iv. $(P \wedge \neg Q) \wedge \neg R$
- v. $(\neg(P \wedge \neg Q)) \vee \neg R$

34) 2,4,5,6,8, යන සංඛ්‍යාවල සම්මත අපගමනය වන්නේ,

- i. $\sqrt{1.6}$
- ii. $\sqrt{2.5}$
- iii. 2
- iv. 3
- v. $\sqrt{5}$

35) පහත දැක්වෙන සූත්‍ර අතරින් සුනිශ්චන්ත සූත්‍රයක් වන්නේ,

- i. $(P \wedge Q) \rightarrow R \wedge S$
- ii. $P \wedge Q \rightarrow R$
- iii. $((P \rightarrow \neg Q) \wedge R)$
- iv. $\neg P \rightarrow (\neg Q \wedge R)$
- v. $P \rightarrow Q \rightarrow (R \vee S)$

36) නිරපේක්ෂ ශුන්‍යයක් සහිත උපකරනයක් නොවන්නේ,

- i. සාමාන්‍ය උෂ්ණත්ව මානය
- ii. වියත
- iii. තරාදිය
- iv. අඩි කෝදුව
- v. මීටර් කෝදුව



ද මැසිනොද් විදුහල කඳාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - I

පැය 2

අ.පො.ස. උසස් පෙළ පළමුවාර පරීක්ෂණය 2016 නොවැම්බර්

13 ශ්‍රේණිය

37) විල්හෙල් චුන්චි හා ටිලින්ජර්

- i. වර්යා වාදිත්ය
- ii. ව්‍යුහවාදිත්ය
- iii. කාර්යබද්ධ වාදිත්ය
- iv. මනෝ විශ්ලේෂණ වාදිත්ය
- v. ගෙස්ට්ටෝල් වාදිත්ය

38) ඔමේගා සංගමයේ සෑම සාමාජිකයෙක්ම නිර්මාණ පුද්ගලයෙකි එහෙයින් කුසල් නිර්මාණ පුද්ගලයෙකු විය යුතුය. මෙය ඇතුලත් තර්කාභාසය වන්නේ,

- i. න'ගමයතා ආභාසය
- ii. අඥානමූලික ආභාසය
- iii. ඒකක ආභාසය
- iv. යාදාවිෂ ආභාසය
- v. සමූහ ආභාසය

39) පහත සඳහන් තර්ක ආකෘති අතරින් නිශේධිත පූර්වගත ආභාසයට ගැනෙන අවස්ථාව කුමක්ද ?

(i)	(ii)	(iii)	(iv)	(v)
$(p \rightarrow \sim q)$	$(p \rightarrow q)$	$(\sim p \rightarrow q)$	$(p \rightarrow \sim q)$	$(p \rightarrow q)$
$\sim p$	q	$\sim p$	q	$\sim p$
$\therefore \sim q$	$\therefore p$	$\therefore \sim q$	$\therefore \sim p$	$\therefore \sim q$

40) හේතුඵල සම්බන්ධයෙන් සෙවීමට භය කර ගන්නා පහත සඳහන් ක්‍රම අතර නිගාමි ව්‍යුහයක් යටතේ ගැනෙන රීතිය වන්නේ,

- i. අවශේෂ රීතිය
- ii. සහගාමී පරවර්තන රීතිය
- iii. ඒකාබද්ධ තීරිය
- iv. ව්‍යතිරේඛ රීතිය
- v. අන්වය රීතිය

41) විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක් මගින්

- i. නියතිවාදය පහදයි
- ii. අනියතිවාදය පැහැදිලි කරයි
- iii. නියමයන් ව්‍යාප්ත කරයි
- iv. සවිධිතාවය පහදයි
- v. ක්‍රියාකාරී වන නියමයන් පාලනය කරයි

42) සාධය අවයවයේ වාච්‍ය ලෙස මධ්‍යපදය පිහිටා ඇති නිරූපාධිත සංවාකාසයක් අයත් වන්නේ,

- i. පළමු ප්‍රකාරයටය
- ii. දෙවන ප්‍රකාරයටය
- iii. තුන්වන ප්‍රකාරයටය
- iv. හතරවන ප්‍රකාරයටය
- v. පළමු හෝ තුන්වන ප්‍රකාරයටය

43) සවදේශික විදේශික යන පද යුගලය,

- i. ප්‍රත්‍යනික වේ
- ii. විසංවාදී වේ
- iii. සංයුක්ත වේ
- iv. වෛකල්‍යවාචී වේ
- v. නිරපේක්ෂ වේ

44) එක්කෝ ආර්ථික විද්‍යාව නැතහොත් තර්ක ශාස්ත්‍රය විභාගයට හැදෑරිය හැකි නමුත් ඒ දෙකම නම් විභාගයට හැදෑරිය නොහැකිය. යන්නෙහි නිවැරදි සංකේතකරණය වන්නේ,

- i $((p \vee q) \wedge (\sim p \wedge \sim q))$
- ii $((p \vee q) \wedge (\sim p \rightarrow q))$
- iii $((p \vee q) \wedge \sim (p \wedge q))$
- iv $((p \vee q) \wedge (\sim p \rightarrow \sim q))$
- v $((p \vee q) \wedge \sim r)$



මෙම විසිරි තිත් සටහනින් දක්වෙන්නේ

- i. ධන සහ සමීඛන්ධයකි
- ii. සෘණ සහසමීඛන්ධයකි
- iii. පූර්ණ ධන සහසමීඛන්ධයකි
- iv. උභය සහසමීඛන්ධයකි
- v. සහ සමීඛන්ධයක් නැති බවයි

46) ආදාන දත්ත තුනක් සහිත " හා " ද්වාරයේ ඇති සත්‍යතා ඇගයුම් සටහනේ ඇති ජේළි ගණන වන්නේ,

- i. 2
- ii. 16
- iii. 8
- iv. 32
- v. 4

47) පහත දක්වන සංඛ්‍යාවන්හි අංක ගණිත මධ්‍යන්‍ය හා මාතය ගණනය කරන්න.
10,17,17,17,15,15,13,13,10,8

- i. 13.5 හි 15.5
- ii. 14 හා 17
- iii. 13 හා 17
- iv. 13.5 හා 15
- v. 13.5 හා 17

48) සමූහයක සාමාජිකයන් අතර ඇති සමාජ සමීඛන්ධය අනාවරණය කර ගැනීම සඳහා යොදාගත හැකි පරීක්ෂණයමින් කුමක්ද ?

- i. කැනිම් ක්‍රමය
- ii. පාලිත කණ්ඩායම් ක්‍රමය
- iii. අන්තරාවලෝකන ක්‍රමය
- iv. සමාජමිතික පරීක්ෂණය
- v. ප්‍රත්‍යයක පරීක්ෂණ ක්‍රමය

49) වන්දිකා සන්නිවේදනයේ පියා, යන විරුදාවලිය ලැබූ විද්‍යඥයා වන්නේ.

- i. ජොහැන්ස් කෙල්ලර්
- ii. විලියම් හර්ෂල්
- iii. ආතර් සී ක්ලාක්
- iv. එඩ්මන් හැලි
- v. එරික් ඩේක්සල්

50) පුනර්වාචක ප්‍රකාශ වන්නේ මින් කුමක්ද ?

- (a) $(\sim P \rightarrow \sim Q)$
- (b) $(P \vee \sim P)$
- (c) $(P \wedge \sim P)$
- (d) $((P \rightarrow Q) \rightarrow (\sim P \vee Q))$
- (e) $((P \rightarrow Q) \wedge (P \wedge \sim Q))$

i b a n d a w .

iv d m e w

ii b m e w

v b a n e a w .

iii d m e w



ද මැසිනෝද විදුහල කඳාන
De Mazenod College - Kandana

තර්ක ශාස්ත්‍රය සහ විද්‍යාත්මක ක්‍රමය - II

අ.පො.ස. උසස් පෙළ පළමුවාර පරීක්ෂණය 2016 නොවැම්බර්

13 ශ්‍රේණිය

I කොටස

I, II කොටස දෙකෙන් ප්‍රශ්න හතර බැගින් ගෙන ප්‍රශ්න අටකට පමණක් පිලිතුරු සපයන්න.

- 01) අ) පහත සඳහන් තර්ක වල ඇතුළත් රූපික අභාසයන් නම් කරන්න.
 1. වැරදි කලහොත් දඬුවම් ලැබේ. වැරදි කර නැත එබැවින් දඬුවම් නොලැබේ
 2. මිලේ පමණක් ලස්සනයි. එබැවින් මිලේ සියල්ල ලස්සනයි
 3. කුඩා දරුවන් මෙන්ම මහළු අයද උපැයී යුවල පළඳි එහෙයින් මහළු අය කුඩා දරුවන් වේ.
 4. හොඳින් පාඩම් කලොත් විභාගය සමත් විය හැකිය. විභාගය සමත්විය එමනිසා හොඳින් පාඩම් කර ඇත

(එ01x4 = 04)

- ආ) පහත ඡේදයන්හි ඇතුළත් න-රූපික අභාස නම් කරන්න.
 1. ජලගීතිකාව වැළඳුන බල්ලන් මැරිය යුතුය එබැවින් සියලුම බල්ලන් මැරිය යුතුය
 2. ජයවර්ධන මහතාගේ දෑත් වසර කිහිපයක සිට කිසිම තොරතුරක් ලැබුනේ නැත. අඩු තරමින් ඔහු මුණ ගැසුන අයෙකුද අපට හමුවූයේ නැත. නිසැකවම ඔහු මිය ගොසිනි
 3. කාඩ් සෙල්ලම් කරන බොහෝ දෙනා වංචාවෙන් දිනති. මේ නිසා කාඩ් කුට්ටම් නිපදවීම තහනම් කිරීම වංචා නැවැත්වීමට උපකාරයක් වේ.

(එ03 x 2 = 06)

- 02) සංඛ්‍යානයේ යෙදෙන පහත දක්වෙන සංකල්පය උදාහරණ දෙමින් පැහැදිලි කරන්න. මාතය, මධ්‍යස්ථය, පරාසය, මධ්‍යයන අපගමනය සමඟ අපගමනය (එ 2 x 5 = 10)

- 03) ප්‍රමේය සාධනය කරන්න.

I $(P \leftrightarrow Q) \rightarrow \sim (P \leftrightarrow \sim Q)$ II $(P \vee Q) \leftrightarrow \sim (\sim P \wedge \sim Q)$

(5 x 2 = 10)

- 04) අ) ආප්තය විද්‍යාවේ ඥාන මාර්ගයක් නොවේ. විද්‍යා ඉතිහාසයෙන් කරුණු දක්වමින් පහදන්න. (එ6)
- ආ) විද්‍යාවේහිලා සාදාහරණයන්ගේ සහ ආකෘතින්ගේ කාර්යය පහදන්න. (එ 4)

- 05) අ) ස්වභාවික නිරීක්ෂණය යනු කුමක්ද? (එ2)
- ආ) ස්වභාවික නිරීක්ෂණයේදී මිනුම් මගින් වඩාත් ව්‍යාප්තවික දත්ත ලබා දෙයි නිදසුන් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (එ 3)

- ඉ) වරක් සත්‍ය නම් නැමදාම සත්‍යයි, පොපර්ගේ රීතිය හා මේ ප්‍රකාශය අතර සම්බන්ධයක් දකිය හැකිද (එ3) පහදන්න.

- ඊ) පරමාදවර්ධි සම්බරීක්ෂණයක ඇති විශේෂත්වය කුමක්ද? (එ2)

II කොටස

06) පහත දක්වෙන වාක්‍ය සංගතද අසංගතද යන්න සත්‍යතා රූක් ක්‍රමයෙන් නිගමනය කරන්න.

- I $(\sim P \wedge \sim Q), (P \vee \sim R), \sim R$ III $(\sim P \rightarrow \sim Q), (\sim Q \rightarrow \sim R), \sim P$
- II $(\sim P \vee \sim Q), (Q \wedge R)$ (3 x 2 = 6)

- ආ) පහත දක්වෙන වාක්‍ය යුගල තුල්‍ය වේද? නොවේද යන්න දක්වන්න.

I $(\sim P \wedge \sim Q); \sim (\sim P \rightarrow Q)$ II $(P \vee (Q \rightarrow R)); (\sim P \rightarrow (Q \vee R))$

(එ01/2 x 2 = 3)

- ඉ) පහත දී ඇති වාක්‍ය පුනරුක්තියක්ද පුනරුක්තියක් නොවේද යන්න විමසන්න.

- I $(P \wedge (\sim P \vee Q))$ II $(P \wedge (\sim P \rightarrow Q))$
- II $(P \rightarrow (\sim P \rightarrow Q))$ III $(Q \wedge \sim (P \rightarrow Q))$

(එ03 x 2 = 6)

07) අ) පොපේරියානු විධික්‍රමවලදී විවාරාත්මකව සාකච්ඡා කරන්න. (208)
 ආ) විද්‍යාත්මක විප්ලවයක් ලෝක දෘෂ්ටියේ වෙනස් කරයි" යන්න කුන්ගේ ප්‍රකාශයෙන් අදහස් කෙරෙන දේ පැහැදිලි කරන්න. (207)

08) ඔබේ සංකේතමය රටාව දක්වමින් පහත සඳහන් තර්ක සංකේතයට නගා ඒවා සපුරාණ වන්නේද නිශ්ප්‍රමාණ වන්නේද යන්න සත්‍යතා රූක් ක්‍රමයෙන් නිගමනය කරන්න යම් තර්කයක් සපුරාණ වන්නේ නම් එය ව්‍යුත්පන්න ක්‍රමයෙන්ද සාධනය කරන්න.

අ) ඉදින් බදු වැඩිවේ නම් ඒවාට බඩුම්ල ඉහළ යයි. බඩුම්ල ඉහළ යන්නේ ජීවන වියදම ඉහළ යන්නේ නම් පමණකි. රටේ අසහනයක් ඇතිවන්නේ නම් පමණක් ජීවන වියදම ඉහළ යයි. එවිට අසහනයක් නැත. එබැවින් බදු වැඩිවීමෙන් නැත

ආ) ඉදින් ඔහු විභාගය සමත්වී විශ්ව විද්‍යාලයට ඇතුළත් වන්නේ නම් එවිට එක්කෝ තේවාසික ශාලාවක නැත්නම් මිතුරකගේ නිවසක නතර වෙයි. ඔහු මිතුරකුගේ නිවසක නතරවන්නේ නැත එහෙයින් ඔහු විභාගය සමත්වන්නේ නම් එවිට විශ්ව විද්‍යාලයට ඇතුළත් වන අතර තේවාසික ශාලාවක නතර වෙයි.

(215)

09) අ) වාස්තවිකත්වය යුනාලෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? සමාජීය විද්‍යාවෙන් වාස්තවික ලෙස සැලකිය හැකිද? (207)

ආ) 1. නියැදිම
 2. සංඛ්‍යාතය යන ඒවා සමාජ විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ වලදී අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි? (4x2=8)

10) අ) පහත දැක්වෙන සංකේත වාක්‍ය ප්‍රකාශ කිරීමට හැකි තර්ක ද්වාර ගොඩ නගන්න.

I $((\neg P \vee Q) \wedge (Q \wedge R))$ III $(P \leftrightarrow Q)$
 II $((P \rightarrow (Q \wedge P))$ (2x3=6)

ආ) සටහන් ලියන්න
 1. NOT ස්ඵාරය
 2. XNOR ද්වාරය

(2 1/2 x 2 = 5)

ඉ) පහත සඳහන් සත්‍යතා වගුවෙන් නිරූපණය වන තර්ක ද්වාරය කුමක්ද? එය අදින්න.

(204)

ආදානය 1	ආදානය 2	ඉතිරිදානය
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0