

ඩී.එස්. දේශනාත්‍යක විද්‍යාල, කොළඹ 07

අවසාන වාර පරික්ෂණය (අ.පො.ක. උ/පෙළ)

13 ජූනිය

තර්ක ගාස්තුය හා විද්‍යාත්මක තුමැය I
2016 ජූනි

කාලය පැය 02 ඔ

1. නිගම් තර්ක ගාස්තුය ඉදිරිපත් කරනු ලබුවේ
 - 1) වොලම්
 - 2) ඇරේස්ටෝටල්
 - 3) පින් පියාපේ
 - 4) හිපොනුවිස්
 - 5) කාල් මාක්ස්
2. A යන්න එකම අවස්ථාවකදී B විමටත් B නොවීමටත් ප්‍රමුවන් කමක් නැත යන්න කියෙවෙන්නේ
 - 1) අනින්‍යතා නියමයෙන්
 - 2) විසංචාර නියමයෙන්
 - 3) මධ්‍ය බහිජ්‍යතා නියමයෙන්
 - 4) පර්යාප්ත හේතු මූලධර්මයෙන්
 - 5) දුටින්ව නිශේෂතා රිතියෙන්.
3. ක්‍රු-සුදු යනු,
 - 1) ප්‍රතිඵ්‍යානා පදායකි.
 - 2) විසංචාර පදායකි.
 - 3) ප්‍රීත්‍යාචා පදායකි.
 - 4) සාපේක්ෂ පදායකි.
 - 5) නිරපේක්ෂ පදායකි.
4. ප්‍රමාණයෙන් වෙනස්, ගුණය අතින් සමාන ප්‍රස්ථාන අතර දැකිය හැක්කේ කුමන ප්‍රතියෝගයද?
 - 1) ප්‍රත්‍යන්‍යා
 - 2) උප ප්‍රත්‍යන්‍යා
 - 3) උපාග්‍රයක
 - 4) විසංචාර
 - 5) අවිචාර
5. I ප්‍රස්ථානයක පරස්ථානය,
 - 1) A ප්‍රස්ථානයකි.
 - 2) E ප්‍රස්ථානයකි.
 - 3) I ප්‍රස්ථානයකි.
 - 4) O ප්‍රස්ථානයකි.
 - 5) පරස්ථානයට හාජ්‍ය කළ නොහැක.

දුන්මැස්ස්

12. මින් සූචිත්පාලන දූතයක් වන්නේ

1) $\sim \sim P$

2) $((P \rightarrow Q) \rightarrow R)$

3) $((P \vee Q) \rightarrow (R \rightarrow S))$

4) $(P \rightarrow Q) \rightarrow \sim P$

5) $(P \rightarrow Q) \wedge R \wedge S$

13. ඉදින් ලොටු පරීමික වන නමුත් රඩුම් නම් එවිට රට ආරම්භයක් හෝ අවසානයක් තැන.

මෙහි නිවැරදි සංකේතකරණය,

1) $(P \vee Q) \rightarrow (R \vee Q)$

2) $(P \wedge Q) \rightarrow (R \vee Q)$

3) $(P \rightarrow Q) \rightarrow (R \wedge Q)$

4) $(P \rightarrow Q) \rightarrow (R \rightarrow Q)$

5) $((P \wedge Q) \wedge (R \wedge Q))$

14. $(PAQ) \rightarrow (QAP)$ මෙය,

1) විසංචාදයකි.

2) පුනර්චාචකයකි.

3) සම්භාචනයකි.

4) සිද්ධියකි.

5) සූචිත්පාලනයකි.

15. ව්‍යුත්පන්තිවලදී ආබද්ධ කිරීමේ හා සරල කිරීමේ රේඛි භාවිතා කළ හැක්සේ

1) ගෙන වාක්‍යවලදී

2) සංයෝගක වාක්‍යවලදී

3) වියෝගක වාක්‍යවලදී

4) නියෝගක වලදී

5) උනය ගෙන වාක්‍යවලදී

16. ලේක රේ රුපින ඇගේ හිසරදයට X පෙන්න පාවිච්ච කරයි. එහෙයින් හිසරදයට
හොඳම බෙහෙත X පෙන්නයි. මෙහි දැක්නට ඇති ආහාරය

1) දෙදාන් මූලන

2) ආජත ප්‍රමාණ

3) නගමනය

4) එනෙකක

5) සමුන

17. අනාලැකියකින් උපන්තියක් ගමන කර ගැනීම සඳහා සහයක උපන්තිය හා ප්‍රාථමික කරණු යොදාගන්නා විධිතුමය
- 1) උදෑගමනවාදය
 - 2) නිශාමි සභෙසක්ෂණවාදය
 - 3) නිශාමි අක්‍රේබක්ෂණවාදය
 - 4) කාලේක්ෂණවාදය
 - 5) ඉම්රි ලකටෝස්ගේ මතය
18. අත උපයෝගි කර ගනීම් රියනක් මැතිම තුළුදු වන්නේ,
- 1) මිකිමට උපකරණ හාවිතා තොකරන නිසා
 - 2) රියන් ප්‍රමාණය වෙනස් වීමට ඉඩ ඇති නිසා
 - 3) හැම දේශාටම එය කළ තොනකි නිසා
 - 4) මිටරය රියනට වඩා නොදු මිමිමස් නිසා
 - 5) විද්‍යාලේ හාවිතා වන්නේ මිටර කිලෝමිටර ආදිය නිසා
- 19.
-
- මෙහි ප්‍රතිදායක වන්නේ,
- 1) $(NP \wedge NQ)$
 - 2) $N(P \wedge Q)$
 - 3) $N(P \vee Q)$
 - 4) $N(P \vee NQ)$
 - 5) $N(NP \vee NQ)$
20. කාමාන්ත ප්‍රතිඵලන ප්‍රස්ථානයක පද ව්‍යාප්තිය වන්නේ
- 1) ව්‍යාප්තයි. අව්‍යාප්තයි.
 - 2) ව්‍යාප්තයි ව්‍යාප්තයි
 - 3) අව්‍යාප්තයි ව්‍යාප්තයි
 - 4) අව්‍යාප්තයි අව්‍යාප්තයි
 - 5) එකක්වන් තොවේ.
21. වඩාත් වාස්ත්‍රික ප්‍රකාශය ලෙස ගත හැක්සේ මින් කුමක්ද?
- 1) වැක්සට තොමීමෙන් සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සැදේ.
 - 2) ලෙව සියල්ල පූර්ව නියුති දේ වේ.
 - 3) ජලය උතුපුම් කළ විට වාෂ්ප බවට පත් වේ.
 - 4) ගේතුව හා එලය අතර ඇත්තේ අව්‍යාප්ත සම්බන්ධයකි.
 - 5) විද්‍යාව ගේතුවල සම්බන්ධය පිළිතොගකි.
22. උදෑගමනයේ අවශ්‍ය කුමයක් තොවේ.
- 1) ආප්තය
 - 2) ගණනය
 - 3) කාද්‍යයන්ය
 - 4) වර්ගීකරණය
 - 5) සම්පරික්ෂණය

23. නොදු විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක් සම්බන්ධයෙන් වැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ
- 1) ගැටුවකට සභුතුවායක විසඳුමක් විය යුතුය.
 - 2) විද්‍යාත්මක උපන්‍යාසයක් සාමාන්‍යකරණයක් විය යුතුය.
 - 3) ස්වයං විරෝධ විය යුතුය.
 - 4) සංදීග්දතාවයෙන් තොරවිය යුතුය.
 - 5) සරල විය යුතුය.
24. මිල් ගේ රිතියක් නොවන්නේ
- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1) අන්වය රිතිය | 2) වන්තිර්ඛ නිතිය |
| 3) අවශ්‍යාත රිතිය | 4) අන්වය හා වන්තිර්ඛ |
| 5) අකම්හාවස රිතිය | |
25. 2, 4, 6, 8, 10, 12 යන සංඛ්‍යා කමුණුයේ මධ්‍යස්ථානය වන්නේ,
- | | |
|-------|------|
| 1) 6 | 2) 8 |
| 3) 7 | 4) 5 |
| 5) 12 | |
26. සිද්ධියක සම්හාවනාවය එක යනුවෙන් ගත හැකි ප්‍රකාශනය වන්නේ,
- 1) කාඩ් කුට්ටමකින් ඕනෑම කොළයක් ගැනීම.
 - 2) කාඩ් කුට්ටමකින් එක වර්ගයක කොළයක් ගැනීම .
 - 3) කාඩ් කුට්ටමකින් ආකියා කොළයක් ගැනීම .
 - 4) කාඩ් කුට්ටමකින් කිලාබර රුපින ගැනීම .
 - 5) කාඩ් කුට්ටමකින් රතුපාට කොළයක් ගැනීම .
27. ජලය අයිත් බවට පත්වන උණුස්වය කුමක්ද?
- | | |
|---|--|
| 1) 100°C හා 212°F | 2) 32°C හා 0°F |
| 3) 0°C හා 0°F | 4) 0°C හා 32°F |
| 5) 212°C හා 100°F | |
28. තමා විසින් තම යටි ඕනෑම කා වැදු වියල්ලේෂණය කරන ක්‍රමය
- | | |
|------------------------|--------------------------|
| 1) ප්‍රතේංක පරික්ෂණයයි | 2) සමාජමිනික පරික්ෂණයයි. |
| 3) නිරික්ෂණයයි. | 4) අන්තරාවලෝකන ක්‍රමයයි. |
| 5) ආබාධ සංස්කරණයයි. | |

29. සමාජ විද්‍යාවේ යොදාගැනීමේ දූෂ්කරණ අංශ පරීක්ෂණය වන්නේ
- 1) සම්පරීක්ෂණයයි.
 - 3) ප්‍රයෝගාලු ක්‍රමයයි.
 - 5) සම්මුඛ කාකවිපා ක්‍රමයයි.
 - 2) ප්‍රතෙශක පරීක්ෂණයයි
 - 4) නිරීක්ෂණයයි.
30. මින් සම්භාවිතාව අඩු ප්‍රකාශනය වන්නේ
- 1) සියලු කාක්සන් කළ පාට වෙති.
 - 2) ලාංකිකයේ සිංහලයන් වෙති.
 - 3) හස්දු රේඛියෙකු පරමාප්‍රාප්‍ර හුක්ති විදි
 - 4) උඩ පැන්නොත් බිම වැවේ.
 - 5) රත් කළ විට ලේඛ ප්‍රකාරණය වේ.
31. $A = \{1, 5, 7, 9\}$ හා $B = \{2, 5, 7, 8\}$ නම් (AUB) වන්නේ
- 1) $\{1, 2, 5, 7, 8, 9\}$
 - 3) $\{1, 2, 3, 6, 8, 9\}$
 - 5) $\{5, 7\}$
 - 2) $\{1, 2, 8, 9\}$
 - 4) $\{2, 5, 6, 7, 8, 9\}$
32. විද්‍යාව ආරම්භ වන්නේ,
- 1) සම්පරීක්ෂණයයි.
 - 3) අනාවැකියෙනි.
 - 5) විශේෂකරණයෙනි.
 - 2) උපහාසයෙනි.
 - 4) ගැටුවකිනි.
33. පෙරේ පෙන්වා ඇත්තා වෙතින් තත්ත්ව වර්ගයට අඩු 32 ක ත්වරණයක් සහිත විය යුතුය යන අනාවැකිය ලැබේන්නේ
- 1) කුරු කේන්ද්‍රවාදයෙනි.
 - 3) මහා පිපුරුම්වාදයෙනි.
 - 5) ගුරුත්වාකර්ෂණවාදයෙනි.
 - 2) කාපේක්ෂතාවාදයෙනි.
 - 4) පෙරේ කේන්ද්‍රවාදයෙනි.
34. බෝල්ටන්ගේ නියමය, රදුරුඛිගේ නියම, හිල් බෝල්ගේ නියමයන් අනුළත් වාදය ක්‍රමක්ද?
- 1) වායුව පිළිබඳ වාලක වාදය
 - 3) ක්වන්වම්වාද
 - 5) මහා පිපුරුම්වාදය
 - 2) පරමාණුක වාදය
 - 4) ඔක්සිකරණ වාදය

35. අභිජිත්සුය යනු

- 1) නිරීක්ෂණය කළ යුතු කරනු මග හැරීම ය.
- 2) ඉන්දියාන්ත වරදවා දැකීම ය.
- 3) නිරීක්ෂණය තොකිරීම ය.
- 4) සම්පරික්ෂණයට පෙර පරීක්ෂණයයි.
- 5) උපකරණ හාවතා තොකර කරන පරීක්ෂණයයි.

36. 'නිශේෂ්‍ය, යනු තල රූපයකි' මේ සඳහා වඩාත් නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1) විශ්ලේෂි නිර්වචනය | 2) අවසාන්ත නිර්වචන දේශය |
| 3) භාම මානු නිර්වචනය | 4) වක්‍රාකාර නිර්වචනය |
| 5) එකක්වත් තොවේ. | |

37. 21 වන් සියවසේ ආධියාලේ න්‍යා තාක්ෂණයේ පෙරමුණින් සිටන රටක් තොවනුයේ

- | | |
|------------|----------------|
| 1) ජපානය | 2) ශ්‍රී ලංකාව |
| 3) විනය | 4) ඉන්දියාව |
| 5) කොරීයාව | |

38. මාර් කියුරි සොයාගනු ලැබුවේ

- | | |
|--------------|------------|
| 1) යුරේනියම් | 2) හිමියම් |
| 3) කැස්මියම් | 4) රේඛියම් |
| 5) සොඩියම් | |

39. දුරකථනය නිපදවුයේ

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1) වොටිසන් ය. | 2) ඇන්ටන් වැන්ලි ය. |
| 3) මයිකල් පැරයේ ය | 4) ග්‍රැහැම් බෙල් ය. |
| 5) මැක්ස්වෙල් ය. | |

40. මින් සමාජ විද්‍යාභායෙකු වන්නේ

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1) ගැලීමියෝ | 2) පෝන් බේල්ටන් |
| 3) තුවී පාශ්චාත් | 4) කාල් මාක්ස් |
| 5) නිපොකුටිස් | |

41. අගයුම්පිලි විද්‍යාවකි.
- 1) තර්ක ගැස්තුය
3) ඉතිහාසය
5) පුරා විද්‍යාව
- 2) ආචාර ධර්මය
4) දේශීල්‍ය විද්‍යාය
42. පැරණි ශේෂාචාරයක් නොවන්නේ කුමක්ද?
- 1) බැඩිලෝජිය
3) ගික
5) අමුරිකා
- 2) ඉන්ද්‍රතිමින
4) රැජ්‍යාච්‍යා
43. ප්‍රතිරූප අභි වූයේ
- 1) විංගලන්තයේ ය.
3) යුදෝපයේ ය.
5) ආකියාලේ ය.
- 2) වීනයේ ය.
4) අමුරිකා විස්තර් ජනපදයේ ය.
44. 'විද්‍යාලේ නිරික්ෂණය වාදබෑරින ය.' යන මතය දැරු විධි කුමය
- 1) උද්‍යමනවාදය
3) නිගම් කුමය
5) කාපේක්ෂතාවාදය
- 2) කාපේක්ෂතා වාදය
4) සම්පූර්ණවාදය
45. පර්යාය පද මගින් කෙරෙන නිර්වචනය සඳහා වඩා සුදුසු නිලදුන ලෙස්ඛ
- 1) මෙක්න පද
3) තලගොයා යනු කිඩිගොයා ය.
5) මව යනු මාතාවයි.
- 2) $5 \times 2 = 10$
4) මිනිසා යනු දැන් දෙපා මෙළයක් අභි සරෙකි.
46. විධික්‍රමවාදියාගේ කාර්යය වන්නේ
- 1) කම්පරික්ෂණයේ යොදීමයි
3) විද්‍යාභාෂයාගේ කුමය පිරික්කීමයි
5) තෝමස් කුක්ගේ කුමය හාවතා කිරීමයි.
- 2) නොදු උපනයා ගොඩනැගීමයි
4) නිගමනයන්ට එළඹීමයි.
47. මින් ව්‍යවහාරික විද්‍යාවක් නොවන්නේ
- 1) හු ගර්හ විද්‍යාව
3) අපරාධ වෛද්‍ය විද්‍යාව
5) ගෘහ නිර්මාණ ගිල්පය
- 2) පාරිසරික විද්‍යාව
4) මනෝ විකිත්සාව

48. කටු විකින්සාව දායාද කරනු ලබුවේ

- | | |
|-----------------|----------------|
| 1) ඉත්දියාවෙනි. | 2) ඇමරිකාවෙනි. |
| 3) යුරෝපයෙනි. | 4) විනයෙනි. |
| 5) ග්‍රීසියෙනි. | |

49. මධ්‍යසාලින් යුගයට අයත් නොවන දුර්ගනිකයෙකි.

- | | |
|---------------------|--------------------|
| 1) සොනුවේස් | 2) රෝජර් බේකන් |
| 3) තෝමස් ඇක්වයිනාස් | 4) ඔකම් හි විලියම් |
| 5) බාන්ටේ | |

50. විද්‍යාවේ උපන්සායයක්

- | | |
|---|--------------|
| 1) පළපුරුදු විද්‍යාභායෙකු විසින් ඉදිරිපත් කළ යුතුය. | 3) තියමයකි. |
| 2) මිත්‍යාවකි. | 5) කල්පනයකි. |
| 4) අවශ්‍ය සහභායකි | |

චි.එක්. දේශනාතායක විද්‍යාල, කොළඹ 07

අවසාන වාර පරීක්ෂණය (අ.සෑ.ස. උ/පෙළ)

13 ජූනිය

තරක ගාස්තුය හා විද්‍යාත්මක තුමැය 11
2016 පුත්

කාලය පැය 03 දි

1 හා 2 කොටස්වලින් ප්‍රශ්න 4 බැංගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න සික්ව පමණක් පිළිතුරු ලියන්න

1 කොටස

1. a) සංචාරක දෙවන ප්‍රකාරයේ සපුමානු උපප්‍රකාර දැක්වන්න. (4)
 - a) පහත තර්ක සපුමානුද, නිෂ්පුමානුද, නිෂ්පුමානු නම් බිඳී ඇති රීතිය/රිති මොනවාදුයි දැක්වන්න.
 - 1) සියලු දුර්ගනිකයේ මිනිසුන් ය.

මෝඩයන් දුර්ගනිකයන් නොවේ.

කිසිම මෝඩයන් මිනිසෙක් නොවේ.
 - 2) පියදාක බුද්ධිමත් නොවන්නේ නම් හැම බුද්ධිමතෙක්ම ක්‍රියාක්‍රී වන නමුත් පියදාක ක්‍රියාක්‍රී නොවන බැවිනි. (4)

 ඉ) සමහර කුරුලේලන් පියාකර කරන්නේ නැත. යන්න ඔබට දී ඇති විට පහත දැක්වන අනුමාන සපුමානුද, නිෂ්පුමානුද යන්න වෙන් රුප මගින් දැක්වන්න.

(i) කුරුලේලෝ සිටිති. (ii) පියාකර කරන්නේ සිටිති.

(iii) පියාකර කරන කුරුලේලෝ සිටිති. (iv) පියාකර නොකරන කුරුලේලෝ සිටිති.

(2)
 2. a) පහත දැක්වන වාකන ශ්‍රේෂ්ඨ සංස්කේපනු රට්ටක් යොදා ගනීමින් සංස්කේපයට නැගන්න.

මහා බලවතුන් අතර යුත්ති සහගත බවක් හෝ බලතුලනයක් ඇති බව දෙන ලද නම් ලෝක යුද්ධයක් ඇති නොවන්නේ වික්සන් පාතින්ගේ සංචාරකය සතුවුදායක අයුරින් ක්‍රියාත්මක වන්නේ නම් පමණි. (2 1/2)

 a) පහත සංචාරක සංස්කේපනු රට්ට උපයෝගී කරගනීමින් සිංහලයට නැගන්න.
 P- ක්‍රිඩකයේ නොදින් ප්‍රහුණුවීම් කටයුතු කරනි.
 Q- ඔවුනු තරගවලින් ජයග්‍රහණය කරනි.
 R- ඔවුනු විනෝද ගමන් යති.
 S- ඔවුනු මත්පැන් පානය කරනි.

T- ඔවුනු කත්තායමේ දිගටම රඳී සිටිත.

U- ඔවුන්ට ලෝක ගුරුතාවය දිනාගත හැකිය.

$$(((Q \rightarrow P) \wedge (\text{NRANS})) \rightarrow (\text{TAV}))$$

(2 ½)

1) පහත තර්කය සංකේතයට නො එහි සපුමාණ බව සත්‍ය වනු තුමයෙන් දැක්වන්න.

එහු විහාරය සමත් වේ විශ්ව විද්‍යාලයට ගියෙන් එවිට ඔහු විශේෂ උපාධියක් හඳුරයි. ඔහු විහාරය සමත් නොවී ස්වයං රැකියාවන් කළුන් එවිට ඔහු ධනවතෙක් වෙයි. වික්තූක් ඔහු විශ්ව විද්‍යාලයට යයි නැතින්ම ඔහු ස්වයං රැකියාවන් කරයි. විනෙකින් ඔහු විශේෂ උපාධියක් හඳුරයි, නැතිනම් ඔහු ධනවතෙක් වෙයි. (5)

3) පහත ප්‍රමේයයන් ව්‍යුත්පන්න තුමයෙන් සාධනය කරන්න.

$$1) ((P \rightarrow Q) \vee (P \rightarrow \neg Q)) \quad ((P \leftrightarrow Q) \vee (P \leftrightarrow \neg Q))$$

$$2) ((P \vee Q) \wedge (Q \rightarrow P)) \quad ((P \vee \neg Q) \wedge (Q \leftrightarrow \neg Q))$$

(10)

4) පහත දැක්වෙන එවා පැහැදිලි කරන්න.

1) ප්‍රසාංග සාධනය

2) කත්තා විශ්වය

3) සාධ්‍යකම, තර්කාතාය

4) සම්මිතික සම්බන්ධය (2 2/1 x 4)

5) a) සම්හාවාව පිළිබඳ සංඛ්‍යාත්මක අර්ථකරීතය දැක්වන්න. (4)

a) උදාහරණයක් මගින් පහත එවා පැහැදිලි කරන්න.

1) ද්වායන්ත සිද්ධි

2) අනෝන්ස වශයෙන් බහිෂ්කාරක සිද්ධි

3) නියැදි අවකාශය

(6.)

II කොටස

- 6) අ) සමාජය විද්‍යා ක්ෂේත්‍රයේ නිවැරදි අනාචකී පළ කිරීම දුෂ්කර ය. පැහැදිලි කරන්න. (5)
- ආ) විද්‍යාවේ ප්‍රගමනයට ගැලීමයෝගෙන් සිදුවූ දායකත්වය කෙබඳු? (7)
- 7) අ) උද්‍යමනවාද විධික්‍රමය හඳුන්වන්න. (6)
- කාල් පොපරේගේ අයත්සකරණ රිතිය දක්වන්න. (7)
- පොපර් ට ඇතුළු විද්‍යාවන් තොවන විෂය 2 ක් දක්වන්න. (2)
- 8) ආ) නිරික්ෂණයේදී හා සම්පරික්ෂණයේදී අනිවිය හැකි පරික්ෂණ දේශ සිදුවිය හැකි ආකාර මෙනවාදු? (8)
- ආ) පාලිත කණ්ඩායම් ක්‍රමය උදාහරණයක් මගින් පැහැදිලි කරන්න. (7)
- 9) ආ) අභිජිතික්ෂණය හා දුර්ජිජිතික්ෂණය පැහැදිලි කරන්න. (5)
- ආ) විද්‍යා ඉතිහාසයෙන් ගත් උදාහරණයක් ඇසුරින් නිර්ණය පරික්ෂණය යන්න පැහැදිලි කරන්න
- 10) පහත මාත්‍සකා අතරින් තුනක් පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.
1. DNA පරික්ෂණයේ හාවිතය
 2. කෘතිම බුද්ධිය
 3. ගැවනුර හා ශ්‍රී ලංකාව
 4. ජනකත්තිවේදන මාධ්‍ය හා අධ්‍යාපනය
 5. විද්‍යාව හා ආගම