



මිනුවන්ගොඩ අධ්‍යාපන කලාපය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ අංශය

අ.පො.ස. (උ.පෙළ) - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
INFORMATION & COMMUNICATION TECHNOLOGY (ICT)



1 වන ඒකකය - තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය පිළිබඳ සංකල්ප පසුගිය විභාග ප්‍රශ්න - 1 පත්‍රයේ ගැටළු

අ.පො.ස.(උ.පෙළ) - 2017

- පහත දැක්වෙන උපාංග අතුරින් පරිගණකයක මධ්‍යම සැකසුම් ඒකකයට (CPU) පිටතින් සාමාන්‍යයෙන් දැකිය හැක්කේ කුමක් ද?

(1) RAM	(2) පාලන ඒකකය (Control Unit)	(3) ALU
(4) පොදුකාර්ය රෙජිස්තර	(5) L1 නිහිත මතකය (Cache memory)	
- වෙබ් ප්‍රකාශනය සඳහා තවත් නමක් වන්නේ පහත දැක්වෙන දෑ අතුරින් කුමක් ද?

(1) මාර්ග අපගත ප්‍රකාශනය	(2) පරිගණක ප්‍රකාශනය	(3) මාධ්‍ය ප්‍රකාශනය
(4) මාර්ගගත ප්‍රකාශනය	(5) ස්ව ප්‍රකාශනය	
- පුද්ගල පරිගණක බලගැන්වීම (boot-up) සඳහා සාමාන්‍යයෙන් භාවිත කරනුයේ පහත දෑ අතුරින් කවරක් ද?

(1) ස්ථිරාංග (Firmware)	(2) අනිෂ්ට මෘදුකාංග (Malware)	
(3) වෙළඳ මෘදුකාංග (Adware)	(4) කප්පම් මෘදුකාංග (Ransom ware)	(5) ජීවාංග (Live ware)
- පහත දැක්වෙන දත්ත ආදාන උපාංග සලකන්න:
 - A - තිරය මත දැක්වෙන යතුරු පුවරුව (virtual keyboard)
 - B - තීරු කේත කියවනය (Bar code reader)
 - C - චුම්බක කාඩ් පත් කියවනය (Magnetic card reader)
 වඩාත් කාර්යක්ෂමව දත්ත ආදාන කිරීම සඳහා ඉහත කවර උපාංග භාවිත කළ හැකි ද?

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

අ.පො.ස.(උ.පෙළ) - 2018

- පහත කවරක් “ටෙලිගමනය” (telecommuting) යන පදය පැහැදිලි කරයි ද?
 - (1) සේවකයෙකුට එකිනෙකට වෙනස් භූගෝලීය ස්ථානවල සිට නවීන තාක්ෂණය භාවිතයෙන් රාජකාරිය පහසුවෙන් කිරීමට ඇති හැකියාව
 - (2) විවිධ භූගෝලීය ස්ථානවල සිටින පුද්ගලයින් සමග මාර්ගගත (online) රැස්වීම පැවැත්වීම
 - (3) සමාජ සන්නිවේදන සඳහා ICT භාවිත කිරීම
 - (4) තොරතුරු සම්ප්‍රේෂණය (retrieve) කිරීම සඳහා වෙබ් පාදක කර ගත් යෙදුම් භාවිතය
 - (5) මූල්‍ය ගනුදෙනු මාර්ගගතව සිදු කිරීම

6. වර්ෂ 1969 දී ප්‍රථමවරට මිනිසකු සඳ මත පා තැබීම සඳහා වූ අභ්‍යාවකාශ වාරිකාව සලකන්න. මෙම සම්පූර්ණ ක්‍රියාදාමය නිවේදකයින් කිහිපදෙනෙකු විසින් ශ්‍රී ලංකාව සහ ඇමෙරිකා ඒකස්ත ජනපදය තුළ සිටිමින් ශ්‍රී ලංකා ගුවන් විදුලියෙන් විකාශනය කරන ලදී.

පහත සිදුවීම් අතුරෙන් කුමකින් ඉහළම තොරතුරු අගය දැක්වෙයි ද?

- (1) අභ්‍යවකාශ ඡායාරූප රොකට්ටුව පාවිච්චියෙන් පිටත් වීම සඳහා පහළට ගිණීම (counting down)
- (2) අභ්‍යවකාශ ඡායාරූප පාවිච්චි ගුරුත්වාකර්ෂණ ක්ෂේත්‍රයෙන් මිදෙන මොහොත
- (3) අභ්‍යවකාශ ඡායාරූප වන්දු ගුරුත්වාකර්ෂණ ක්ෂේත්‍රයට ඇතුළුවන මොහොත
- (4) ගගනගාමී නිල් ආම්ස්ට්‍රෝන් තම පළමු පියවර සඳ මත තැබූ මොහොත
- (5) ආපසු පාවිච්චිය කරා පැමිණීමේදී ගගනගාමීන් සාගරයට පතිත වූ මොහොත

7. පහත දී ඇති වගන්ති සලකන්න.

- A. වාහන සේවා ස්ථානයක් මගින් පරිගණකයෙහි ඇති පාරිභෝගයන්ගේ පෞද්ගලික තොරතුරු රක්ෂණ නියෝජිතයකුට ලබා දීම පාරිභෝගිකයන්ගේ පෞද්ගලිකත්වයට (privacy) අදාළ ගැටලුවකි.
- B. තනි පරිශීලක බලපත්‍ර සහිත මෘදුකාංගයක පිටපතක් වෙනත් පාර්ශවයකට ලබා දීම මෘදුකාංගයෙහි හිමිකම් අයිතිකරුට (copyright owner) අදාළ වන වෞරත්වය (piracy) පිළිබඳ ගැටලුවකි.
- C. වෙනත් අයෙකුගේ පරිගණකයට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වීම නීතිමය මෙන්ම සාදාචාරාත්මකද ගැටලුවකි. ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් කවරක් වලංගු වේ ද?

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ B පමණි.
- (4) B සහ C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

8. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.

- A - BIOS යනු යෙදුම් මෘදුකාංගයට උදාහරණයකි.
- B - උපයෝගිතා (utility) මෘදුකාංගයක් ස්ථිරාංගයකට (firmware) උදාහරණයකි.
- C - ඔත්තු බැලීමේ මෘදුකාංගයක් (spyware) අනිෂ්ට මෘදුකාංගයකට (malware) උදාහරණයකි. ඉහත කවරක් සත්‍ය වේ ද?

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
- (4) B සහ C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

අ.පො.ස.(උ.පෙළ) - 2019

9. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණයෙහි (ICT) භාවිතය ඉහළ යාම සඳහා පහත කවරකින් සැලකිය යුතු දායකත්වයක් ලැබුණි ද?

- A - අර්ධ සන්නායක (semi-conductor) තාක්ෂණයෙහි ශීඝ්‍ර ප්‍රගතිය තුළින් අඩු පිරිවැයක් සහිත දෘඪාංගවලට මග පෑදීම
- B - පරිශීලක මිත්‍රශීලී (user-friendly) මෘදුකාංග සහ අතුරු මුහුණත් පරිගණකවලට හඳුන්වා දීම
- C - පරිගණක සහ සන්නිවේදන තාක්ෂණ මුහුන්වීම (merge) හේතුවෙන් සුහුරු (smart) සහ ජංගම (mobile) උපක්‍රම නිපද වීම

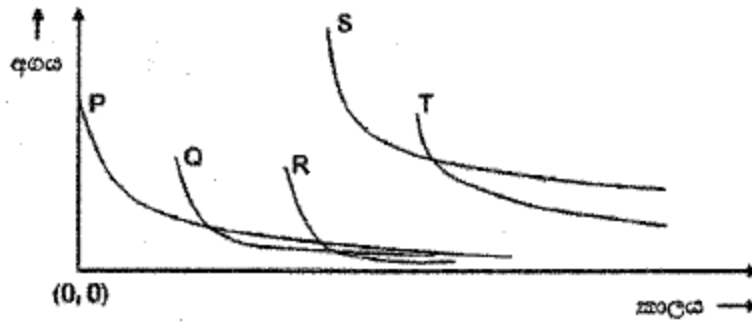
- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ C පමණි.
- (4) B සහ C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

10. අපහරකයින් (Hackers) පිළිබඳ පහත කවර ප්‍රකාශයක්/ ප්‍රකාශ වලංගු වේ ද ?

- A - ඔවුන් අභියෝගයක් ලෙසත් ඇතැම්විට මුදල් වෙනුවෙනුත් වෙබ් අඩවිවලට හානිකර ලෙස අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වන්නා වූ නිරස දිවියකට හුරු වූ හුදකලා සමාජ විරෝධී යොවුන් වියේ පසුවන තරුණයන් වේ.
- B - ඔවුන්, තරඟකාරී ලෙස තනි පුද්ගලයන්ගේ හෝ ව්‍යාපාරවල පරිගණක පද්ධතිවලට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වන්නාවූ තොරතුරු තාක්ෂණ කුසලතා ඇති පුද්ගලයන් වේ.
- C - ඔවුන්, ප්‍රතිලාභ සඳහා දැඩි ස්වයංක්‍රීයකරණයෙන් (automated) තනි පුද්ගලයන්ගේ හෝ ව්‍යාපාරවලට හානිකර ලෙස ඉලක්කගත ප්‍රහාර එල්ල කරන්නා වූ සංවිධානාත්මක අපරාධකරුවන්ගේ කණ්ඩායම් වේ.

- (1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) A සහ C පමණි.
- (4) B සහ C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

11. කිසියම් මෙහෙවරක (mission) සිද්ධි පහක තොරතුරුවල අගය කාලය සමඟ වෙනස් වන ආකාරය කාලානුක්‍රමයට රූප සටහනෙහි පෙන්වා ඇත. සමස්ත මෙහෙවරෙහි තොරතුරු, විශේෂයෙන් ම එක් එක් සිද්ධිය සිදුවන අවස්ථා, මාර්ගගතව තරා කාලීනව (real time) ඉදිරිපත් කරන ලදී.



ඉහත මෙහෙවර පිළිබඳ පහත වගන්ති සලකන්න.

A - P, Q සහ R සිද්ධි පමණක් තොරතුරු පිළිබඳ ස්වර්ණමය රීතියට (Golden Rule of Information) අනුකූල වේ.

B - S සිද්ධියට වැඩිම ඉල්ලුමක් ඇති අතර එයට වැඩිම තාක්ෂණික සම්පත්වලින් පහසුකම් සැලසීම අවශ්‍ය වේ.

C - කිසියම් සිද්ධියක තොරතුරු පිළිබඳ අගය, එම සිද්ධියෙහි තොරතුරුවලට ඇති ඉල්ලුම මගින් හේතු සහගතව නිශ්චය කළ හැක.

මෙම මෙහෙවරට සම්බන්ධව ඉහත කවර වගන්තියක්/වගන්ති වලංගු වේ ද?

- (1) A පමණි. (2) C පමණි. (3) A සහ B පමණි.
 (4) B සහ C පමණි. (5) A, B හා C සියල්ලම.

අ.පො.ස.(උ.පෙළ) - 2020

නැත.

අ.පො.ස.(උ.පෙළ) - 2021

12. අයිතිය/ බලපත්‍රය සම්බන්ධයෙන් සැලකූ විට වෙනස් වර්ගවල මෘදුකාංග ඇතුළත් වන්නේ පහත කුමන යුගලයේ ද?

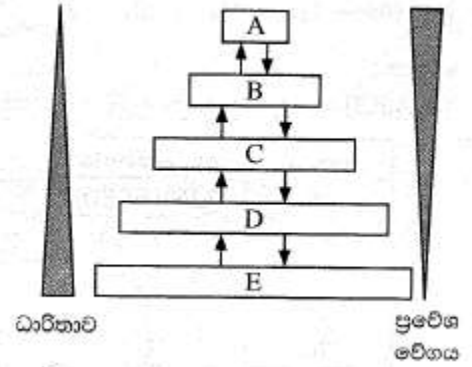
- (1) යෙදුම් (application) මෘදුකාංග සහ විවෘත මූලාශ්‍ර (open - source) මෘදුකාංග
 (2) යෙදුම් මෘදුකාංග සහ උපයෝගීතා (utility) මෘදුකාංග
 (3) හිමිකම් සහිත (proprietary) මෘදුකාංග සහ විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග
 (4) හිමිකම් සහිත මෘදුකාංග සහ පද්ධති (system) මෘදුකාංග
 (5) පද්ධති මෘදුකාංග සහ උපයෝගීතා මෘදුකාංග

13. පහත කවරක් කාණ්ඩ සැකසුම (batch processing) සඳහා හොඳ උදාහරණයක් වේ ද?

- (1) ගුවන්යානා පාලක (air traffic control) පද්ධතියක්
 (2) රියදුරු රහිත මෝටර් කාරයක (autonomous car) පවතින ධාවන පද්ධතිය
 (3) දැඩිසත්කාර ඒකක (ICU) රෝගීන් නිරීක්ෂණ හා සත්කාර පද්ධතිය
 (4) වේතන (payroll) සැකසීමේ පද්ධතිය
 (5) න්‍යෂ්ටික බලාගාර පාලන පද්ධතිය

14. ධාරිතාවයෙන් හා ප්‍රවේශ වේගය අනුව වෙනස් වන විවිධ ආවයන උපාංග පවතී.

L1 නිහිත මතකය, L2 නිහිත මතකය, ප්‍රධාන මතකය, රෙජිස්තර හා දෘඪ ඩිස්කය යන ආවයන උපාංගයන්ගේ ධාරිතාවේ හා ප්‍රවේශ වේගයේ වෙනස්කම් දැක්වෙන රූපය සලකා බලන්න. එහි දක්වා ඇති පරිදි, ඉහළ සිට පහළට ධාරිතාව වැඩිවන අතර, ප්‍රවේශ වේගය අඩුවේ.



ඉහත රූපයේ A,B,C,D හා E සඳහා කුමක් නිවැරදි වන්නේ ද?

- (1) A - දෘඪ ඩිස්කය, B - රෙජිස්තර, C - L2 නිහිත මතකය, D - L1 නිහිත මතකය, E - ප්‍රධාන මතකය
- (2) A - L1 නිහිත මතකය, B - L2 නිහිත මතකය, C - රෙජිස්තර, D - දෘඪ ඩිස්කය, E - ප්‍රධාන මතකය
- (3) A - ප්‍රධාන මතකය, B - රෙජිස්තර, C - දෘඪ ඩිස්කය, D - L1 නිහිත මතකය, E - L2 නිහිත මතකය
- (4) A - රෙජිස්තර, B - L1 නිහිත මතකය, C - L2 නිහිත මතකය, D - ප්‍රධාන මතකය, E - දෘඪ ඩිස්කය
- (5) A - රෙජිස්තර, B - ප්‍රධාන මතකය, C - L2 නිහිත මතකය, D - L1 නිහිත මතකය, E - දෘඪ ඩිස්කය

පිළිතුරු

ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර	ප්‍රශ්න අංකය	පිළිතුර
1	1	6	4	11	4
2	4	7	5	12	3
3	1	8	3	13	4
4	5	9	5	14	4
5	1	10	5		