සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 14 MARKING

2024/11/11
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is one major ethical issue associated with the advancement of ICT?
ICT හි දියුණුව හා සම්බන්ධ එක් ප්‍රධාන සදාචාරාත්මක ගැටලුවක් කුමක්ද?

   1) Economic inequality / ආර්ථික අසමානතාවය
   2) Phishing attacks / තතුබැම් ප්‍රහාර
   3) Privacy invasion / රහස්‍යතා ආක්‍රමණය
   4) Increased e-waste / විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය වැඩි වීම
   5) Growth in the digital economy / අංකිත ආර්ථිකයේ වර්ධනය

   Answer : 3)

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම

   A major ethical issue associated with the advancement of ICT is the invasion of privacy. With the growing digital presence, vast amounts of personal data are generated, shared, and stored by various ICT systems. This data includes sensitive information such as financial records, personal communications, and location tracking, which can be accessed or exploited without the user's consent. The ease with which this information can be collected, combined, and analyzed raises concerns over unauthorized surveillance and misuse, making it difficult for individuals to maintain control over their personal information.
   ICT හි ප්‍රගමනය හා සම්බන්ධ ප්‍රධාන සදාචාරාත්මක ගැටළුවක් වන්නේ පුද්ගලිකත්වය ආක්‍රමණය කිරීමයි. වර්ධනය වන ඩිජිටල් පැවැත්මත් සමඟ, විවිධ තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ පද්ධති මගින් පුද්ගලික දත්ත විශාල ප්‍රමාණයක් ජනනය කිරීම, බෙදාගැනීම සහ ගබඩා කිරීම සිදු වේ. මෙම දත්තවල මූල්‍ය වාර්තා, පුද්ගලික සන්නිවේදනය සහ ස්ථාන ලුහුබැඳීම වැනි සංවේදී තොරතුරු ඇතුළත් වන අතර, පරිශීලකයාගේ අනුමැතියකින් තොරව ප්‍රවේශ වීමට හෝ සූරාකෑමට හැකිය. මෙම තොරතුරු රැස් කිරීම, ඒකාබද්ධ කිරීම සහ විශ්ලේෂණය කිරීමේ පහසුව අනවසර නිරීක්ෂණ සහ අනිසි භාවිතය පිළිබඳ උත්සුකයන් මතු කරයි, පුද්ගලයන්ට ඔවුන්ගේ පුද්ගලික තොරතුරු පාලනය කිරීමට අපහසු වේ.

   Privacy invasion in ICT leads to ethical challenges as organizations and governments may monitor individuals' digital activities, often infringing on basic rights to confidentiality. For instance, data breaches, unauthorized data collection, and targeted advertisements based on private information reflect how personal data can be exposed or used unethically. As ICT continues to advance, it is crucial to implement stronger privacy laws and technologies to protect individuals' data and ensure ethical standards in digital interactions, creating a balance between technological progress and respect for personal privacy.
   ආයතන සහ රජයන් පුද්ගලයන්ගේ ඩිජිටල් ක්‍රියාකාරකම් නිරීක්ෂණය කළ හැකි අතර, බොහෝ විට රහස්‍යභාවය සඳහා වන මූලික අයිතිවාසිකම් උල්ලංඝණය කිරීම නිසා ICT හි පෞද්ගලිකත්ව ආක්‍රමණය සදාචාරාත්මක අභියෝගවලට තුඩු දෙයි. නිදසුනක් වශයෙන්, දත්ත කඩකිරීම්, අනවසර දත්ත රැස්කිරීම් සහ පුද්ගලික තොරතුරු මත පදනම් වූ ඉලක්කගත වෙළඳ දැන්වීම් මගින් පුද්ගලික දත්ත හෙළිදරව් කළ හැකි හෝ සදාචාර විරෝධී ලෙස භාවිතා කළ හැකි ආකාරය පිළිබිඹු කරයි. ICT අඛණ්ඩව ඉදිරියට යන විට, පුද්ගලයන්ගේ දත්ත ආරක්ෂා කිරීම සහ ඩිජිටල් අන්තර්ක්‍රියා වලදී සදාචාරාත්මක ප්‍රමිතීන් සහතික කිරීම, තාක්ෂණික ප්‍රගතිය සහ පුද්ගලික පෞද්ගලිකත්වයට ගරු කිරීම අතර සමතුලිතතාවයක් ඇති කිරීම සඳහා ශක්තිමත් රහස්‍යතා නීති සහ තාක්ෂණයන් ක්‍රියාත්මක කිරීම ඉතා වැදගත් වේ.

   Therefore, the correct answer is option 3).
   එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 3) වේ.

2. Which of the following best describes "digital divide"?
"අංකිත බෙදීම" වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?

1) A gap in access to digital technologies between different groups
විවිධ කණ්ඩායම් අතර ඩිජිටල් තාක්ෂණයට ප්‍රවේශ වීමේ පරතරය

2) Increased security risks from ICT
ICT වලින් ආරක්ෂක අවදානම් වැඩි වීම

3) Illegal copying of digital content
ඩිජිටල් අන්තර්ගතයන් නීති විරෝධී ලෙස පිටපත් කිරීම

4) Lack of environmental regulations for ICT
ICT සඳහා පාරිසරික රෙගුලාසි නොමැතිකම

5) Challenges in licensing software
බලපත්‍ර මෘදුකාංගයේ අභියෝග

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The term "digital divide" refers to the gap in access to digital technologies between different groups, such as those with differing socioeconomic backgrounds, geographic locations, or educational levels. This divide means that while some people have easy access to internet, computers, and other digital resources, others lack these essential tools, limiting their ability to participate fully in the digital world. The digital divide affects access to information, educational opportunities, and economic advancement, which can further reinforce existing inequalities.
"අංකිත බෙදීම" යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ විවිධ සමාජ ආර්ථික පසුබිම්, භූගෝලීය පිහිටීම් හෝ අධ්‍යාපනික මට්ටම් වැනි විවිධ කණ්ඩායම් අතර ඩිජිටල් තාක්ෂණයට ප්‍රවේශ වීමේ පරතරයයි. මෙම බෙදීම යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ සමහර පුද්ගලයින්ට අන්තර්ජාලය, පරිගණක සහ වෙනත් ඩිජිටල් සම්පත් වෙත පහසුවෙන් ප්‍රවේශ විය හැකි අතර, අනෙක් අයට මෙම අත්‍යවශ්‍ය මෙවලම් නොමැතිකම, ඩිජිටල් ලෝකයට සම්පූර්ණයෙන්ම සහභාගි වීමේ හැකියාව සීමා කිරීමයි. ඩිජිටල් බෙදීම තොරතුරු වෙත ප්‍රවේශය, අධ්‍යාපනික අවස්ථා සහ ආර්ථික දියුණුව කෙරෙහි බලපාන අතර එමඟින් පවතින අසමානතා තවදුරටත් ශක්තිමත් කළ හැකිය.

This disparity becomes especially significant in today's technology-driven society, where access to digital resources can influence career opportunities, social connections, and access to vital services. Bridging the digital divide involves efforts to provide affordable access to technology and training for underprivileged groups, helping create a more equitable society by ensuring that digital tools and opportunities are available to everyone.
අංකිත සම්පත් වෙත ප්‍රවේශය වෘත්තිය අවස්ථා, සමාජ සම්බන්ධතා සහ අත්‍යවශ්‍ය සේවා සඳහා ප්‍රවේශය කෙරෙහි බලපෑම් කළ හැකි වර්තමාන තාක්ෂණය මත පදනම් වූ සමාජය තුළ මෙම විෂමතාවය විශේෂයෙන් වැදගත් වේ. ඩිජිටල් භේදය සමනය කිරීම යනු තාක්ෂණයට දැරිය හැකි ප්‍රවේශයක් ලබා දීම සහ අඩු වරප්‍රසාද ලත් කණ්ඩායම් සඳහා පුහුණුව ලබා දීම, අංකිත මෙවලම් සහ අවස්ථා සෑම කෙනෙකුටම ලබා ගත හැකි බව සහතික කිරීම මගින් වඩාත් සාධාරණ සමාජයක් නිර්මාණය කිරීමට උපකාර කිරීමයි.

Therefore, the correct answer is option 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 1) වේ.

3. What is the primary environmental issue associated with ICT?
ICT හා සම්බන්ධ මූලික පාරිසරික ගැටලුව කුමක්ද?

1) Plagiarism of digital content / ඩිජිටල් අන්තර්ගතයේ කොල්ලකෑම
2) Invasion of privacy / පෞද්ගලිකත්වය ආක්‍රමණය කිරීම
3) Disposal of electronic waste / ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම
4) Economic inequality / ආර්ථික අසමානතාවය
5) Cybersecurity threats / සයිබර් ආරක්ෂණ තර්ජන

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The primary environmental issue associated with ICT is the disposal of electronic waste, commonly referred to as e-waste. As technology rapidly advances, older devices become obsolete, leading to large amounts of discarded electronics. These devices often contain hazardous materials, such as lead, mercury, and cadmium, which can harm the environment if not disposed of properly.
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණ හා සම්බන්ධ මූලික පාරිසරික ගැටළුව වන්නේ ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය බැහැර කිරීම, සාමාන්‍යයෙන් විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය ලෙස හැඳින්වේ. තාක්ෂණය ශීඝ්‍රයෙන් දියුණු වන විට, පැරණී උපාංග යල්පැන ගොස්, ඉවතලන ඉලෙක්ට්‍රොනික උපකරණ විශාල ප්‍රමාණයක් ඇති කරයි. මෙම උපාංගවල බොහෝ විට ඊයම්, රසදිය සහ කැඩ්මියම් වැනි අනතුරුදායක ද්‍රව්‍ය අඩංගු වන අතර ඒවා නිසි ලෙස බැහැර නොකළහොත් පරිසරයට හානි කළ හැකිය.

Improper handling and disposal of e-waste can lead to soil and water contamination, affecting ecosystems and human health. Addressing this issue involves promoting recycling programs, encouraging sustainable manufacturing practices, and raising awareness about responsible e-waste management to reduce the environmental impact of ICT.
ඉලෙක්ට්‍රොනික අපද්‍රව්‍ය අනිසි ලෙස හැසිරවීම සහ බැහැර කිරීම පස හා ජලය අපවිත්‍ර වීමට හේතු විය හැකි අතර එය පරිසර පද්ධතිවලට සහ මිනිස් සෞඛ්‍යයට බලපායි. මෙම ගැටළුව විසඳීම සඳහා ප්‍රතිචක්‍රීකරණ වැඩසටහන් ප්‍රවර්ධනය කිරීම, තිරසාර නිෂ්පාදන පිළිවෙත් දිරිමත් කිරීම සහ ICT හි පාරිසරික බලපෑම අවම කිරීම සඳහා වගකිවයුතු විද්‍යුත් අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණය පිළිබඳ දැනුවත් කිරීම ඇතුළත් වේ.

Therefore, the correct answer is option 3).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 3) වේ.

4. Which term refers to the illegal copying and distribution of digital content?
නීති විරෝධී ලෙස අංකිත අන්තර්ගතය පිටපත් කිරීම සහ බෙදා හැරීම අදහස් කරන්නේ කුමන යෙදුමද?

1) Piracy
වොරන්වය
2) Phishing
තතුබෑම
3) Privacy invasion
රහස්‍යතා ආක්‍රමණය
4) Licensing
බලපත්‍ර ලබා දීම
5) Digital divide
අංකිත බෙදීම

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Piracy is the term that refers to the illegal copying and distribution of digital content. It involves duplicating and sharing digital media like software, music, videos, and other copyrighted materials without authorization from the content owner. This act is a violation of intellectual property rights because it bypasses the creator's permission and often leads to significant financial losses for content creators and companies.
මුහුදු කොල්ලකෑම යනු ඩිජිටල් අන්තර්ගතයන් නීති විරෝධී ලෙස පිටපත් කිරීම සහ බෙදා හැරීම සඳහන් කරන යෙදුමයි. එයට අන්තර්ගත හිමිකරුගේ අවසරයකින් තොරව මෘදුකාංග, සංගීතය, වීඩියෝ සහ වෙනත් ප්‍රකාශන හිමිකම් ඇති ද්‍රව්‍ය වැනි ඩිජිටල් මාධ්‍ය අනුපිටපත් කිරීම සහ බෙදාගැනීම ඇතුළත් වේ. මෙම පනත නිර්මාණකරුගේ අවසරය මඟහරින අතර බොහෝ විට අන්තර්ගත නිර්මාපකයන්ට සහ සමාගම්වලට සැලකිය යුතු මූල්‍ය අලාභයක් සිදු කරන බැවින් බුද්ධිමය දේපළ අයිතිවාසිකම් උල්ලංඝනය කිරීමකි.

Moreover, piracy has widespread implications, including the potential for legal action against those who participate in or enable it. By disregarding copyright protections, piracy undermines the legitimate sale of digital content and disrupts revenue streams that support future content creation.
එපමනක් නොව, මුහුදු කොල්ලකෑමට සහභාගි වන හෝ සක්‍රිය කරන අයට එරෙහිව නීතිමය ක්‍රියාමාර්ග ගැනීමට ඇති හැකියාව ඇතුළුව, පුළුල් ඇඟවුම් ඇත. ප්‍රකාශන හිමිකම් ආරක්ෂාව නොසලකා හැරීමෙන්, මුහුදු කොල්ලකෑම ඩිජිටල් අන්තර්ගතයේ නීත්‍යානුකූල විකිණුම් අඩාල කරන අතර අනාගත අන්තර්ගත නිර්මාණයට සහාය වන ආදායම් ප්‍රවාහයන් කඩාකප්පල් කරයි.

Therefore, the correct answer is option 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 1) වේ.

5. Use of sensitive information, such as a username, password, credit card details, for malicious purposes is called as,
පරිශීලක නාමයක්, මුරපදයක්, ක්‍රෙඩිට් කාඩ් විස්තර වැනි සංවේදී තොරතුරු අනිෂ්ට අරමුණු සඳහා භාවිතා කිරීම හැඳින්වෙන්නේ

1) Plagiarism / කොල්ලකෑම
2) Encryption / ගුප්ත කේතනය
3) Digital divide / අංකිත බෙදුම
4) Intellectual Property Rights / බුද්ධිමය දේපල අයිතිවාසිකම්
5) Phishing / තතුබැම

Answer : 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Phishing is the act of using sensitive information, such as usernames, passwords or credit card details, for malicious purposes. In phishing attacks, scammers typically deceive users by posing as legitimate entities, often through emails, websites, or messages, to trick individuals into providing their confidential information. Once obtained, this sensitive data can be misused for fraudulent transactions, identity theft, or unauthorized access to personal accounts.
තතුබැම් යනු පරිශීලක නාම, මුරපද හෝ ක්‍රෙඩිට් කාඩ් විස්තර වැනි සංවේදී තොරතුරු අනිෂ්ට අරමුණු සඳහා භාවිතා කිරීමේ ක්‍රියාවකි. තතුබැම් ප්‍රහාර වලදී, වංචාකරුවන් සාමාන්‍යයෙන් නීත්‍යානුකූල ආයතන ලෙස පෙනී සිටීමෙන්, බොහෝ විට ඊමේල්, වෙබ් අඩවි හෝ පණිවිඩ හරහා පුද්ගලයන් රවටා ඔවුන්ගේ රහස්‍ය තොරතුරු ලබා දීම සඳහා පරිශීලකයන් රවටා ගනී. ලබාගත් පසු, මෙම සංවේදී දත්ත වංචනික ගනුදෙනු, අනන්‍යතා සොරකම් හෝ පුද්ගලික ගිණුම්වලට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වීම සඳහා අනිසි ලෙස භාවිතා කළ හැකිය.

This type of cyberattack takes advantage of the user's trust in reputable organizations or services. Phishing can lead to significant financial losses, privacy invasions, and security breaches, highlighting the importance of awareness and caution when sharing personal information online.
මෙම ආකාරයේ සයිබර් ප්‍රහාරයක් කීර්තිමත් සංවිධාන හෝ සේවාවන් කෙරෙහි පරිශීලකයාගේ විශ්වාසයේ වාසිය ලබා ගනී. තතුබැම් සැලකිය යුතු මූල්‍ය අලාභ, පෞද්ගලිකත්ව ආක්‍රමණ සහ ආරක්ෂක කඩවිම්වලට තුඩු දිය හැකි අතර, පුද්ගලික තොරතුරු සබැඳිව බෙදාගැනීමේදී දැනුවත් කිරීමේ සහ ප්‍රවේශම් වීමේ වැදගත්කම ඉස්මතු කරයි.

Therefore, the correct answer is option 5).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 5) වේ.

6. Which of the following statements correctly describes the difference between SRAM and DRAM?
පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය SRAM සහ DRAM අතර වෙනස නිවැරදිව විස්තර කරයිද?

   1) SRAM is faster, more expensive, and has higher storage density than DRAMග
   SRAM වේගවත්, වඩා මිල අධික වන අතර DRAM වලට වඩා වැඩි ගබඩා ඝනත්වයක් ඇත.

   2) SRAM requires refreshing to maintain data, while DRAM does not.
   SRAM දත්ත පවත්වා ගැනීම සඳහා ප්‍රබෝධමත් කිරීම අවශ්‍ය වන අතර DRAM එසේ නොවේ

   3) DRAM is used primarily for CPU cache memory due to high speed
   DRAM මූලික වශයෙන් CPU නිහිත මතකය (cache memory) සඳහා භාවිතා කරනුයේ අධික වේගය නිසාය.

   4) DRAM is less expensive and has less storage density than SRAM.
   DRAM අඩු මිල අධික වන අතර SRAM වඩා අඩු ගබඩා ඝනත්වයක් ඇත.

   5) DRAM is volatile and cost per bit is lower.
   DRAM තාවකාලික වන අතර බිටු එකකට වැය වන පිරිවැය අඩු වේ.

Answer : 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Dynamic RAM (DRAM) is a type of memory that is generally more affordable and has a lower storage density compared to Static RAM (SRAM). DRAM requires periodic refreshing to retain data, making it slower in comparison, but it is commonly used in large memory applications because it costs less per bit. On the other hand, SRAM is faster and does not require refreshing, but it is more expensive to produce and is primarily used in smaller, high-speed caches where quick access is needed. This cost and storage density difference makes DRAM a preferred choice for main memory, while SRAM is typically used in cache memory for faster access.
Dynamic RAM (DRAM) යනු සාමාන්‍යයෙන් වඩා දැරිය හැකි සහ Static RAM (SRAM) හා සසඳන විට අඩු ගබඩා ඝනත්වයක් ඇති මතක වර්ගයකි. DRAM හට දත්ත රඳවා තබා ගැනීම සඳහා කාලානුරූපී ප්‍රබෝධයක් අවශ්‍ය වන අතර, එය සාපේක්ෂව මන්දගාමී කරයි, නමුත් එය සාමාන්‍යයෙන් විශාල මතක යෙදුම්වල භාවිතා වන්නේ එය බිටි එකකට අඩු පිරිවැයක් දරන බැවිනි. අනෙක් අතට, SRAM වේගවත් වන අතර ප්‍රබෝධමත් කිරීම අවශ්‍ය නොවේ, නමුත් එය නිෂ්පාදනය කිරීමට වඩා මිල අධික වන අතර ඉක්මන් ප්‍රවේශයක් අවශ්‍ය වන කුඩා, අධිවේගී වාරකවල මූලික වශයෙන් භාවිතා වේ. මෙම පිරිවැය සහ ගබඩා ඝනත්ව වෙනස DRAM ප්‍රධාන මතකය සඳහා වඩාත් කැමති තේරීමක් කරන අතර SRAM සාමාන්‍යයෙන් වේගවත් ප්‍රවේශයක් සඳහා වාරක මතකයේ භාවිතා වේ.

Therefore, the correct answer is option 4).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 4) වේ.

7. Which answer includes a hardware, system software, firmware and an application software respectively?
පිළිවෙලින් දෘඩාංග, පද්ධති මෘදුකාංග, ස්ථිරාංග සහ යෙදුම් මෘදුකාංග ඇතුළත් වන පිළිතුර කුමක්ද?

1) ADA, Utility programs, Programmer, Zoom
ADA, **උපයෝගිතා වැඩසටහන්**, **ක්‍රමලේඛකයා**, Zoom

2) RAM, Device drivers, data entry operator, GIMP
RAM, **උපාංග ධාවක**, **දත්ත ඇතුළත් කිරීමේ ක්‍රියාකරු**, GIMP

3) RAM, Linux, BIOS, GIMP

4) Monitor, Utility programs, computer user, ADA
පරිගණක තිරය., **උපයෝගිතා වැඩසටහන්**, **පරිගණක පරිශීලක**, ADA

5) Processor, MS SQL server, BIOS, Audacity
සකසනය, MS SQL server, BIOS, Audacity

Answer : 5)

The correct answer to this question is 5) Processor, MS SQL Server, BIOS, Audacity.
මෙම ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර 5) Processor, MS SQL Server, BIOS, Audacity.

In this set, each term represents a specific type of component in a computing environment, covering essential categories: hardware, system software, firmware, and application software. First, the Processor is hardware the physical component that performs calculations and runs programs, making it the core of any computing operation. Next, MS SQL Server is system software designed to manage and interact with databases; it works closely with the operating system to store, retrieve, and secure data. Moving to BIOS (Basic Input/Output System), this is firmware embedded in the motherboard, responsible for initializing and testing hardware during startup and providing an interface for the operating system to communicate with the hardware. Finally, Audacity is application software, specifically for audio editing, allowing users to perform specific end tasks without managing underlying system resources.
මෙම කට්ටලය තුළ, සෑම පදයක්ම පරිගණක පරිසරයක නිශ්චිත වර්ගයේ සංරචක නියෝජනය කරයි, අත්‍යවශ්‍ය කාණ්ඩ ආවරණය කරයි: දෘඩාංග, පද්ධති මෘදුකාංග, ස්ථිරාංග සහ යෙදුම් මෘදුකාංග. පළමුව, සකසනය යනු ගණනය කිරීම් සිදු කරන සහ වැඩසටහන් ක්‍රියාත්මක කරන භෞතික සංරචකය වන දෘඩාංග වන අතර එය ඕනෑම පරිගණක ක්‍රියාවක හරය බවට පත් කරයි. ඊළඟට, MS SQL Server යනු දත්ත සමුදායන් කළමනාකරණය කිරීමට සහ අන්තර්ක්‍රියා කිරීමට නිර්මාණය කර ඇති පද්ධති මෘදුකාංගයකි; එය දත්ත ගබඩා කිරීම, ලබා ගැනීම සහ සුරක්ෂිත කිරීම සඳහා මෙහෙයුම් පද්ධතිය සමඟ සමීපව ක්‍රියා කරයි. BIOS වෙත ගමන් කිරීම (මූලික ආදාන/ප්‍රතිදාන පද්ධතිය), මෙය මවු පුවරුවේ තැන්පත් කර ඇති ස්ථිරාංග වේ, ආරම්භයේදී දෘඩාංග ආරම්භ කිරීම සහ පරීක්ෂා කිරීම සහ දෘඩාංග සමඟ සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා මෙහෙයුම් පද්ධතිය සඳහා අතුරු මුහුණතක් සැපයීම සඳහා වගකිව යුතු වේ. අවසාන වශයෙන්, Audacity යනු යෙදුම් මෘදුකාංගයකි, විශේෂයෙන් ශ්‍රව්‍ය සංස්කරණය සඳහා, පරිශීලකයින්ට යටින් පවතින පද්ධති සම්පත් කළමනාකරණය නොකර නිශ්චිත අවසාන කාර්යයන් කිරීමට ඉඩ සලසයි.

Each item in this set represents the correct type in the order requested, from hardware to application software. Together, they showcase the different layers within a computer system, where hardware provides the foundation, system software manages resources, firmware handles initial hardware setup, and application software enables end-user functionality. This answer accurately covers these aspects, providing a structured view of a computing system's essential components.
මෙම කට්ටලයේ සෑම අයිතමයක්ම දෘඩාංගයේ සිට යෙදුම් මෘදුකාංග දක්වා ඉල්ලා ඇති අනුපිළිවෙලෙහි නිවැරදි වර්ගය නියෝජනය කරයි. ඔවුන් එක්ව පරිගණක පද්ධතියක් තුළ විවිධ ස්ථර ප්‍රදර්ශනය කරයි, එහිදී දෘඩාංග පදනම සපයයි, පද්ධති මෘදුකාංග සම්පත් කළමනාකරණය කරයි, ස්ථිරාංග මූලික දෘඩාංග සැකසුම හසුරුවයි, සහ යෙදුම් මෘදුකාංග මඟින් අවසාන පරිශීලක ක්‍රියාකාරිත්වය සක්‍රීය කරයි. මෙම පිළිතුර නිවැරදිව මෙම අංශ ආවරණය කරයි, පරිගණක පද්ධතියක අත්‍යවශ්‍ය සංරචක පිළිබඳ ව්‍යුහාත්මක දසුනක් සපයයි.

8. An action that cannot be taken to prevent essay plagiarism is
රචනා කොල්ලකෑම වැළැක්වීමට ගත නොහැකි ක්‍රියාමාර්ගයකි

1) Using a software to find essay plagiarism
රචනා සොරකම් සොයා ගැනීමට මෘදුකාංගයක් භාවිතා කිරීම

2) Double citation is one way to avoid essay plagiarism
ද්විත්ව උපුටා දැක්වීම රචනා කොල්ලකෑම වළක්වා ගැනීමට එක් මාර්ගයකි

3) Rewriting some of the words in the source as your own
මූලාශ්‍රයේ ඇති සමහර වචන ඔබේම ලෙස නැවත ලිවීම

4) Citation of a quoted part
උපුටා ගත් කොටසක උපුටා දැක්වීම

5) Writing what you have to say about the source, instead of the words or ideas of the source
මූලාශ්‍රයේ වචන හෝ අදහස් වෙනුවට මූලාශ්‍රය ගැන ඔබට කිව යුතු දේ ලිවීම

Answer : 3)

The correct answer to this question is 3).
මෙම ප්‍රශ්ණයට නිවැරදි පිළිතුර 3).

Rewriting certain words or phrases from a source does not effectively prevent plagiarism because simply changing a few words does not transform the original ideas or information into original content. Plagiarism isn't just about copying words verbatim; it's also about taking credit for another person's ideas or expressions. Even if a student rephrases or changes words in the source, the ideas and structure remain the same, which means the work is still derivative and not fully original. This approach is sometimes referred to as "patchwriting", and it is generally considered a form of plagiarism because the original source's ideas are not properly attributed.
වචන කිහිපයක් වෙනස් කිරීමෙන් මුල් අදහස් හෝ තොරතුරු මුල් අන්තර්ගතය බවට පරිවර්තනය නොවන නිසා මූලාශ්‍රයකින් ඇතැම් වචන හෝ වාක්‍ය ඛණ්ඩ නැවත ලිවීම වලදායී ලෙස කොල්ලකෑම වැළැක්විය නොහැක. කොල්ලකෑම යනු වචන වාචිකව පිටපත් කිරීම පමණක් නොවේ; එය වෙනත් පුද්ගලයෙකුගේ අදහස් හෝ ප්‍රකාශන සඳහා ණය ගැනීම ද වේ. ශිෂ්‍යයෙකු ප්‍රභවයේ වචන නැවත නැවත හෝ වෙනස් කළද, අදහස් සහ ව්‍යුහය එලෙසම පවතී, එයින් අදහස් වන්නේ කාර්යය තවමත් ව්‍යුත්පන්න වන අතර සම්පූර්ණයෙන්ම මුල් නොවන බවයි. මෙම ප්‍රවේශය සමහර විට "patchwriting" ලෙසින් හඳුන්වනු ලබන අතර, මුල් මූලාශ්‍රයේ අදහස් නිසි ලෙස ආරෝපණය කර නොමැති නිසා එය සාමාන්‍යයෙන් කොල්ලකෑමේ ආකාරයක් ලෙස සැලකේ.

To genuinely avoid plagiarism, it's essential to give credit to the original source through citations or to rephrase ideas fully in one's own words while also acknowledging the source. Other options provided, such as using plagiarism detection software or double citations, are legitimate measures to prevent plagiarism by ensuring that all borrowed material is either cited accurately or checked for similarity. Writing from one's own perspective about the source material instead of using its exact words also reduces the risk of plagiarism. Thus, simply rewriting words without changing the original ideas is ineffective in preventing plagiarism and does not fulfill academic honesty requirements.
සොරකම් කිරීම අව්‍යාජ ලෙස වළක්වා ගැනීම සඳහා, උපුටා දැක්වීම් හරහා මුල් මූලාශ්‍රයට ගෞරවය ලබා දීම හෝ මූලාශ්‍රය පිළිගන්නා අතරම අදහස් සම්පූර්ණයෙන්ම තම වචනවලින් නැවත සකස් කිරීම අත්‍යවශ්‍ය වේ. කොල්ලකෑම් හඳුනාගැනීමේ මෘදුකාංග හෝ ද්විත්ව උපුටා දැක්වීම් වැනි සපයන ලද අනෙකුත් විකල්ප, ණයට ගත් සියලුම ද්‍රව්‍ය නිවැරදිව උපුටා දැක්වීම හෝ සමානකම් සඳහා පරීක්ෂා කිරීම සහතික කිරීම මගින් කොල්ලකෑම වැළැක්වීම සඳහා නීත්‍යානුකූල පියවරයන් වේ. මූලාශ්‍ර ද්‍රව්‍ය පිළිබඳ නිවැරදි වචන භාවිතා කිරීම වෙනුවට තමන්ගේම දෘෂ්ටිකෝණයෙන් ලිවීම ද කොල්ලකෑමේ අවදානම අඩු කරයි. මේ අනුව, මුල් අදහස් වෙනස් නොකර සරලව වචන නැවත ලිවීම, කොල්ලකෑම වැළැක්වීමට අකාර්යක්ෂම වන අතර ශාස්ත්‍රීය අවංක අවශ්‍යතා සපුරාලන්නේ නැත.

9. Which of the following, can be considered as data with compared to 'information'?
'තොරතුරු' හා සසඳන විට පහත සඳහන් දේවලින් දත්ත ලෙස සැලකිය හැක්කේ කුමක් ද?

A. The economic growth rate of a country / රටක ආර්ථික වර්ධන වේගය
B. 40 marks obtained for Mathematics / ගණිතය සඳහා ලබාගත් ලකුණු සංඛ්‍යාව 40ක් වීම
C. Visible things characteristic and sound / දෘශ්‍ය හා ශ්‍රව්‍ය දෑ
D. Number of Students in Grade 12 A / 12 A ශ්‍රේණියේ සිසුන් සංඛ්‍යාව

1) A and D only. A හා D පමණි.
2) B,C and D only. B,C හා D පමණි.
3) A,C and D only. A,C හා D පමණි.
4) A,B and D only. A,B හා D පමණි.
5) A,B and C only. A,B හා C පමණි.

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Options B, C, and D represent data because they are raw, unprocessed facts or figures that lack context or interpretation. For example, "40 marks obtained for Mathematics" is just a number, "Visible things characteristic and sound" are observable traits without meaning, and "Number of Students in Grade 12 A" is a count without any context. In contrast, economic growth rate (Option A) is processed information because it involves analysis and comparison, making it meaningful and informative. Thus, B, C, and D are examples of data.
B, C සහ D විකල්ප දත්ත නියෝජනය කරන්නේ ඒවා අමු, සැකසූ කරුණු හෝ සන්දර්භය හෝ අර්ථකථනය නොමැති සංඛ්‍යා නිසාය. උදාහරණයක් ලෙස, "ගණිතය සඳහා ලබාගත් ලකුණු 40" යනු සංඛ්‍යාවක් පමණක් වන අතර, "දෘශ්‍යමාන දේ ලක්ෂණ සහ ශබ්ද" යනු අර්ථයකින් තොරව නිරීක්ෂණය කළ හැකි ලක්ෂණ වන අතර, (12 A) ශ්‍රේණියේ සිසුන් සංඛ්‍යාව" යනු කිසිදු සන්දර්භයකින් තොරව ගණනය කිරීමකි. ඊට ප්‍රතිවිරුද්ධව, ආර්ථික වර්ධන වේගය (විකල්ප A) සකසන ලද තොරතුරු වන්නේ එයට විශ්ලේෂණය සහ සංසන්දනය ඇතුළත් වන නිසා එය අර්ථවත් සහ තොරතුරු සපයන බැවිනි. මේ අනුව, B, C සහ D දත්ත සඳහා උදාහරණ වේ.

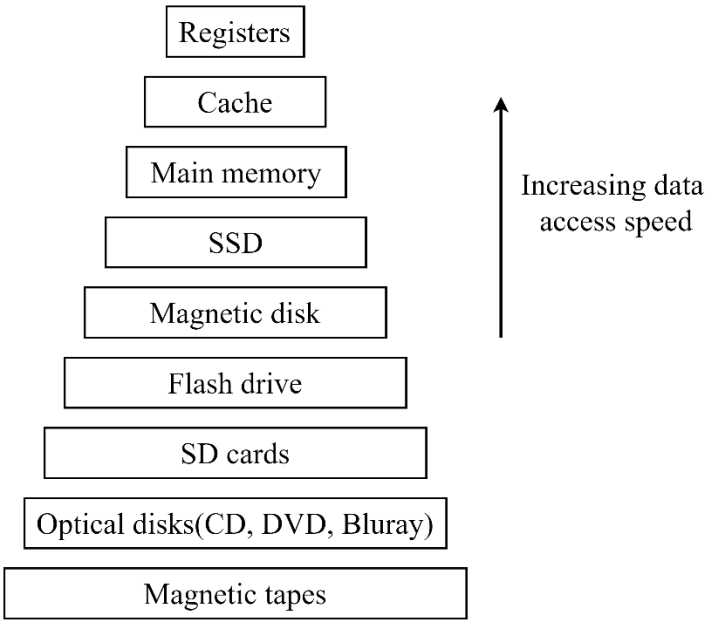
Therefore, the correct answer is option 2).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 2) වේ.

10. What is the answer for devices in descending order as Considering the access speed?
ප්‍රවේශ වේගය සැලකූ විට අවරෝහණ පිළිවෙලට පවතින උපාංග සඳහන් පිළිතුර කුමක්ද?

1) DVD, Flash drive, RAM, L3 cache, Registers
සංඛ්‍යාංක බහුවිධ තැටි, සැනෙලි මතක, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක, L3 වාරක මතක, රෙජිස්තර
2) L1 cache, NVMe drive, Registers, Flash drive, RAM
L1 වාරක මතක, NVMe ධාවක, රෙජිස්තර, සැනෙලි මතක, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක
3) NVMe drive, L3 cache, Hard disk, Flash drive, Magnetic tape
NVMe ධාවක, L3 වාරක මතක, දෘඩ තැටි, සැනෙලි මතක, චුම්බක පටි
4) L2 Cache, RAM, Hard disk, Memory card, Magnetic tape
L2 වාරක මතක, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක, දෘඩ තැටි, මතක කාඩ්පත්, චුම්බක පටි
5) Registers, RAM, L3 cache, L2 cache, Hard disk
රෙජිස්තර, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක, L3 වාරක මතක, L2 වාරක මතක, දෘඩ තැටි

Answer : 5)

The computer memory hierarchy can be represented in a diagram as follows.
පරිගණක මතක ධූරාවලිය පහත ආකාරයට සටහනකින් දැක්විය හැකිය.



According to this diagram L2 Cache, RAM, Hard disk, Memory card, Magnetic tape can be taken as the correct answer.
මෙම සටහනට අනුව නිවැරදි පිළිතුර ලෙස L2 වාරක මතක, සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතක, දෘඩ තැටි, මතක කාඩ්පත්, චුම්බක පටි ගත හැකිය.

So, the correct answer number is 5.
එමනිසා නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 5 වේ.