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 06 MARKING

2024/09/16
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Underline the most appropriate word for fill in the blank given below ?
පහත දක්වා ඇති හිස්තැන පිරවීම සඳහා වඩාත් උචිත වචනය යටින් ඉරක් අඳින්න.

…… was used as the secondary storage device on first generation of computers.
…… **පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල ද්විතියික ගබඩා උපාංගය ලෙස භාවිතා කරන ලදී.**

1) Pascaline **පැස්කලින්**
2) Adding machine **ආකලන යන්ත්‍රය**
3) Vaccum tube **රික්තක නලය**
4) Punch card **සිදුරුපත් ක්‍රමය**
5) Transistor **ට්‍රාන්සිස්ටර**

Answer : 4)

Secondary Storage Device / ද්විතියික ගබඩා උපාංග
This refers to a type of storage that is not directly accessible by the CPU but is used to store data and programs long-term. In the context of first-generation computers, secondary storage devices included methods like magnetic tape and punched cards.
මෙය CPU මගින් සෘජුවම ප්‍රවේශ විය නොහැකි නමුත් දත්ත සහ වැඩසටහන් දිගු කාලීන ගබඩා කිරීමට භාවිතා කරන ගබඩා වර්ගයකි. පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල සන්දර්භය තුළ, ද්විතියික ගබඩා උපාංගවල චුම්බක පටි සහ සිදුරුපත් වැනි ක්‍රම ඇතුළත් විය.

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Pascaline / පැස්කලින්
This is an early mechanical calculator invented by Blaise Pascal. It is not relevant to the context of first-generation computers.
මෙය Blaise Pascal විසින් සොයා ගන්නා ලද මුල් යාන්ත්‍රික ගණක යන්ත්‍රයකි. එය පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල සන්දර්භයට අදාළ නොවේ.

2) Adding machine / ආකලන යන්ත්‍රය
Similar to the Pascaline, this refers to a mechanical device for performing arithmetic operations. It is not a secondary storage device.
Pascaline හා සමානව, මෙය අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සිදු කිරීම සඳහා යාන්ත්‍රික උපකරණයකට යොමු කරයි. එය ද්විතියික ගබඩා උපාංගයක් නොවේ.

3) Vacuum tube / රික්තක නලය
This was a primary component used for circuitry in first-generation computers, not a storage device.
මෙය පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල පරිපථ සඳහා භාවිතා කරන මූලික අංගයක් මිස ගබඩා උපාංගයක් නොවේ.

4) Punch card / සිදුරුපත් ක්‍රමය
This is a valid option. Punch cards were used for input and as a form of secondary storage in early computing. They contained holes that represented data and were used in conjunction with machines to process information.
මෙය වලංගු විකල්පයක් වේ. මුල් පරිගණනයේදී ආදානය සඳහා සහ ද්විතියික ගබඩා ආකාරයක් ලෙස සිදුරුපත් භාවිතා කරන ලදී. ඒවායේ දත්ත නිරූපණය කරන සිදුරු අඩංගු වූ අතර තොරතුරු සැකසීමට යන්ත්‍ර සමඟ ඒකාබද්ධව භාවිතා කරන ලදී.

5) Transistor / ට්‍රාන්සිස්ටර
This technology was introduced in the second generation of computers, replacing vacuum tubes. It is not relevant to the first generation.
මෙම තාක්ෂණය රික්තක නළ වෙනුවට දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල හඳුන්වා දෙන ලදී. එය පළමු පරම්පරාවට අදාළ නොවේ.

Explanation / පැහැදිලි කිරීම
Punch Card: In the first generation of computers, punch cards were commonly used for data input and as a method of secondary storage. They allowed users to store and retrieve data by reading the holes punched in the cards. This method was prevalent before more advanced storage technologies were developed.
සිදුරුපත් ක්‍රමය පරිගණකවල පළමු පරම්පරාවේ, දත්ත ආදානය සඳහා සහ ද්විතියික ගබඩා කිරීමේ ක්‍රමයක් ලෙස සිදුරුපත් බහුලව භාවිතා විය. කාඩ්පත්වල සිදුරු කර ඇති සිදුරු කියවීමෙන් දත්ත ගබඩා කිරීමට සහ ලබා ගැනීමට ඔවුන් පරිශීලකයින්ට ඉඩ දුන්නේය. මෙම ක්‍රමය වඩාත් දියුණු ගබඩා තාක්ෂණයන් දියුණු කිරීමට පෙර ප්‍රචලිත විය.

Therefore the correct answer is **4).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **4)** වේ.

2. The technology used for scanning fast printed documents with many pages and digitizing as textual data.
බොහෝ පිටු සහිත මුද්‍රිත ලේඛන වේගයෙන් පරිලෝකනය කිරීම සහ පෙළ දත්ත ලෙස ඩිජිටල්කරණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන තාක්ෂණය.

1) MICR චුම්භක තින්ත අනුලක්ෂණ කියවනය
2) OMR ප්‍රකාශ ලකුණු කියවනය
3) OCR ප්‍රකාශ අනුලකුණු කියවනය
4) Barcode Reader තීරුකේත කියවනය
5) Magnetic Stripe Reader චුම්භක තින්ත අනුලක්ෂණය

Answer : 3)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) MICR
MICR (Magnetic Ink Character Recognition) is a technology used primarily for reading characters printed with magnetic ink, mainly in checks. It is not used for digitizing printed documents into text.
MICR (Magnetic Ink Character Recognition) යනු ප්‍රධාන වශයෙන් චෙක්පත් වල චුම්බක තින්ත මුද්‍රණය කරන ලද අක්ෂර කියවීම සඳහා භාවිතා කරන තාක්ෂණයකි. මුද්‍රිත ලේඛන පෙළ බවට ඩිජිටල්කරණය කිරීම සඳහා එය භාවිතා නොවේ.

2) OMR
OMR (Optical Mark Recognition) is used to scan forms and documents where marks are made in predefined locations, such as multiple-choice answer sheets. It does not digitize text.
බහුවරණ පිළිතුරු පත්‍ර වැනි පූර්ව නිශ්චිත ස්ථානවල ලකුණු කරන ලද පෝරම සහ ලේඛන පරිලෝකනය කිරීමට OMR (Optical Mark Recognition) භාවිතා කරයි. එය පෙළ ඩිජිටල්කරණය නොකරයි.

3) OCR
OCR (Optical Character Recognition) is the correct technology used for scanning printed documents and converting them into editable textual data.
OCR (Optical Character Recognition) යනු මුද්‍රිත ලේඛන පරිලෝකනය කිරීම සහ ඒවා සංස්කරණය කළ හැකි පෙළ දත්ත බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන නිවැරදි තාක්ෂණයයි.

4) Barcode Reader
A barcode reader scans barcodes, which are machine-readable representations of data. It is not used for digitizing text data from documents.
තීරු කේත කියවනය යන්ත්‍රයෙන් කියවිය හැකි දත්ත නිරූපණය වන තීරු කේත පරිලෝකනය කරයි. ලේඛන වලින් පෙළ දත්ත ඩිජිටල් කිරීම සඳහා එය භාවිතා නොවේ.

5) Magnetic Stripe Reader
This technology is used for reading magnetic stripes on cards like credit cards or ID cards. It is unrelated to scanning printed documents.
මෙම තාක්ෂණය ක්‍රෙඩිට් කාඩ් හෝ හැඳුනුම්පත් වැනි කාඩ්පත්වල චුම්බක ඉරි කියවීම සඳහා භාවිතා කරයි. එය මුද්‍රිත ලේඛන පරිලෝකනය කිරීමට සම්බන්ධ නැත.

Therefore the correct answer is **3).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **3)** වේ.

3. Which technology is often used in capacitive touchscreens to detect user input?
පරිශීලක ආදානය හඳුනා ගැනීමට touchscreens වල බොහෝ විට භාවිතා කරන තාක්ෂණය කුමක්ද?

1) Ultrasonic waves අතිධ්වනික තරංග
2) Electromagnetic resonance විද්‍යුත් චුම්භක අනුනාදනය
3) Electrical conductivity of the human body මිනිස් සිරුරේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය
4) Optical sensors දෘෂ්‍ය සංවේදක
5) Infrared signals අධෝරක්ත සංඥා

Answer : 3)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Ultrasonic waves / අතිධ්වනික තරංග
Ultrasonic waves are used in some touch technologies, but they are not commonly used in capacitive touchscreens for detecting user input.
අතිධ්වනික තරංග සමහර ස්පර්ශ තාක්ෂණයන්හි භාවිතා වේ, නමුත් ඒවා පරිශීලක ආදානය හඳුනා ගැනීම සඳහා ධාරිත්‍රක ස්පර්ශ තිරවල බහුලව භාවිතා නොවේ.

2) Electromagnetic resonance / විද්‍යුත් චුම්භක අනුනාදනය
Electromagnetic resonance is used in certain devices like styluses but is not typically found in capacitive touchscreens.
Styluses වැනි ඇතැම් උපාංගවල විද්‍යුත් චුම්භක අනුනාදයක් භාවිත වන නමුත් සාමාන්‍යයෙන් ධාරිත්‍රක ස්පර්ශ තිරවල දක්නට නොලැබේ.

3) Electrical conductivity of the human body / මිනිස් සිරුරේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය
This is the correct answer. Capacitive touchscreens work by detecting the electrical conductivity of the human body, which causes a change in the screen's electrical field, registering the touch.
මෙය නිවැරදි පිළිතුර වේ. ධාරිත්‍රක ස්පර්ශක තිරය ක්‍රියා කරන්නේ මිනිස් සිරුරේ විද්‍යුත් සන්නායකතාවය හඳුනා ගැනීමෙනි, එය තිරයේ විද්‍යුත් ක්ෂේත්‍රයේ වෙනසක් ඇති කරයි, ස්පර්ශය ග්‍රහණය කර ගනී.

4) Optical sensors / ඔප්ටිකල් සංවේදක
Optical sensors are used in some touch technologies, but not in capacitive screens. They rely on light, not electrical conductivity.
දෘශ්‍ය සංවේදක සමහර ස්පර්ශ තාක්ෂණවල භාවිතා වේ, නමුත් ධාරිත්‍රක තිරවල නොවේ. ඔවුන් ආලෝකය මත රඳා පවති, විද්‍යුත් සන්නායකතාවය නොවේ.

5) Infrared signals / අධෝරක්ත සංඥා
Infrared signals are used in some older touchscreen technologies but are not relevant to capacitive touchscreens.
අධෝරක්ත සංඥා සමහර පැරණී ස්පර්ශක තිර තාක්ෂණයන්හි භාවිතා වන නමුත් ධාරිත්‍රක ස්පර්ශක තිරවලට අදාළ නොවේ.

Therefore the correct answer is **3).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **3)** වේ.

4. Which early computer scientist and mathematician is best known for developing the architecture that became the standard model for most modern computers?
බොහෝ නවීන පරිගණක සඳහා සම්මත ආකෘතිය බවට පත් වූ නිර්මාණ ශිල්පය දියුණු කිරීම සඳහා වඩාත් ප්‍රසිද්ධ වූ මුල් පරිගණක විද්‍යාඥයා සහ ගණිතඥයා කවුද?

1) Alan Turing
2) John von Neumann
3) Ada Lovelace
4) Joseph Jacquard
5) Charles Babbage

Answer : 2)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Alan Turing / ඇලන් ටියුරින්
Alan Turing made significant contributions to computing, especially in the field of artificial intelligence and cryptography, but he did not develop the standard architecture for modern computers.
ඇලන් ටියුරින් පරිගණකකරණයට, විශේෂයෙන්ම කෘත්‍රිම බුද්ධිය සහ ගුප්ත ලේඛන ක්ෂේත්‍රයේ සැලකිය යුතු දායකත්වයක් ලබා දුන් නමුත් ඔහු නවීන පරිගණක සඳහා සම්මත නිර්මාණ ශිල්පය දියුණු කළේ නැත.

2) John von Neumann / ජෝන් වොන් නියුමන්
This is the correct answer. John von Neumann is best known for developing the architecture that became the standard model for most modern computers, called the "von Neumann architecture."
මෙය නිවැරදි පිළිතුර වේ. ජෝන් වොන් නියුමන් වඩාත් ප්‍රසිද්ධ වන්නේ බොහෝ නවීන පරිගණක සඳහා සම්මත ආකෘතිය බවට පත් වූ ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පය සංවර්ධනය කිරීම සඳහා වන අතර එය "වොන් නියුමන් නිර්මාණ ශිල්පය" ලෙස හැඳින්වේ.

3) Ada Lovelace / ඇඩා ලවිලේස්
Ada Lovelace is known for her work on Charles Babbage's early mechanical general-purpose computer, the Analytical Engine, and is often regarded as the first computer programmer.
ඇඩා ලවිලේස් චාල්ස් බැබේජ්ගේ මුල් යාන්ත්‍රික පොදු කාර්ය පරිගණකය වන විශ්ලේෂණ එන්ජිම පිළිබඳ ඇයගේ ක්‍රියා සඳහා ප්‍රසිද්ධියක් උසුලන අතර බොහෝ විට පළමු පරිගණක ක්‍රමලේඛකයා ලෙස සැලකේ.

4) Joseph Jacquard / ජෝසප් ජැකාර්ඩ්
Joseph Jacquard invented the Jacquard loom, an important step in the history of computing due to its use of punched cards, but he was not involved in modern computer architecture.
ජෝසප් ජැකාර්ඩ් විසින් ජැකාර්ඩ් loom නිර්මාණය කරන ලද අතර එය සිදුරු කාඩ්පත් භාවිතය හේතුවෙන් පරිගණක ඉතිහාසයේ වැදගත් පියවරක් වූ නමුත් ඔහු නවීන පරිගණක නිර්මාණ ශිල්පයට සම්බන්ධ නොවීය.

5) Charles Babbage / චාල්ස් බැබේජ්
Charles Babbage is known as the "father of the computer" for his design of the Analytical Engine, but he did not develop the standard architecture for modern computers.
චාල්ස් බැබේජ් ඔහුගේ විශ්ලේෂණ එන්ජිම නිර්මාණය කිරීම සඳහා "පරිගණකයේ පියා" ලෙස හැඳින්වේ, නමුත් ඔහු නවීන පරිගණක සඳහා සම්මත නිර්මාණ ශිල්පය වර්ධනය කර නැත.

Therefore the correct answer is **2).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **2)** වේ.

5. "..... was the key technology used in second-generation computers." Which of the following is the most suitable word to fill in the blank?
"..... දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිතා කරන ලද ප්‍රධාන තාක්ෂණය විය." පහත ඒවායින් හිස් තැන පිරවීමට සුදුසුම වචනය කුමක්ද?

1) Vacuum tube රික්ත නළ
2) Transistor ට්‍රාන්සිස්ටරය
3) Integrated circuit අනුකලිත පරිපත
4) Microprocessor ක්ෂුද්‍ර සකසනය
5) Quantum computing ක්වොන්ටම් පරිගණනය

Answer : 2)

Let's consider each option one by one.
එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

1) Vacuum tube / රික්ත නළ
Vacuum tubes were the key technology used in first-generation computers, not the second generation.
රික්තක නළ යනු පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිත වූ ප්‍රධාන තාක්ෂණය මිස දෙවැනි පරම්පරාව නොවේ.

2) Transistor / ට්‍රාන්සිස්ටරය
This is the correct answer. Transistors replaced vacuum tubes in second-generation computers, making them smaller, more reliable, and more energy-efficient.
මෙය නිවැරදි පිළිතුර වේ. ට්‍රාන්සිස්ටරය දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල රික්තක නළ වෙනුවට ප්‍රතිස්ථාපනය කර ඒවා කුඩා, වඩා විශ්වාසදායක සහ වඩා බලශක්ති කාර්යක්ෂම කරයි.

3) Integrated circuit / අනුකලිත පරිපත
Integrated circuits were the main technology used in third-generation computers, not the second generation.
තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිත වූ ප්‍රධාන තාක්ෂණය වූයේ අනුකලිත පරිපථ මිස දෙවැනි පරම්පරාව නොවේ.

4) Microprocessor / ක්ෂුද්‍ර සකසනය
Microprocessors became the key technology in fourth-generation computers.
ක්ෂුද්‍ර සකසන හතරවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ප්‍රධාන තාක්ෂණය බවට පත් විය.

5) Quantum computing / ක්වොන්ටම් පරිගණනය
Quantum computing is still an emerging technology and not associated with second-generation computers.
ක්වොන්ටම් පරිගණනය තවමත් නැගී එන තාක්ෂණයක් වන අතර දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක සමඟ සම්බන්ධ නොවේ.

Therefore the correct answer is **2).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **2)** වේ.

6. What does the term "clock speed" refer to in the context of a CPU?
CPU එකක සන්දර්භය තුළ "clock speed" යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?

   1) The speed at which the CPU can execute instructions per second
   CPU තත්පරයකට උපදෙස් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වේගය
   2) The rate at which the CPU sends data to the RAM
   CPU එක RAM එකට දත්ත යවන වේගය
   3) The frequency at which the CPU's timer ticks
   CPU හි ටයිමරය ටික් කරන සංඛ්‍යාතය
   4) The speed of the external clock attached to the CPU
   CPU වෙත අමුණා ඇති බාහිර ඔරලෝසුවේ වේගය
   5) The number of cores in the CPU
   CPU හි ඇති හර ගණන

   Answer : 1)

   "Clock speed" refers to the rate at which the CPU can execute instructions, measured in cycles per second, typically in gigahertz (GHz). It determines how many instructions the CPU can process in one second, directly affecting the performance of the processor. A higher clock speed allows the CPU to execute more instructions in a given time, which results in faster data processing. Therefore, the correct explanation is that "Clock speed" defines the speed at which the CPU can execute instructions per second, making **1)** the right answer.
   "Clock speed" යනු සාමාන්‍යයෙන් gigahertz (GHz) වලින් තත්පරයට චක්‍රවලින් මනිනු ලබන, CPU හට උපදෙස් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වේගයයි. එය සකසනයේ ක්‍රියාකාරිත්වයට සෘජුවම බලපාන CPU එක තත්පරයක් තුළ කොපමණ උපදෙස් ප්‍රමාණයක් ක්‍රියා කළ හැකිද යන්න තීරණය කරයි. වැඩි ඔරලෝසු වේගයක් ලබා දී ඇති කාලයකදී වැඩි උපදෙස් ක්‍රියාත්මක කිරීමට CPU හට ඉඩ සලසයි, එමඟින් වේගවත් දත්ත සැකසීමට හේතු වේ. එබැවින්, "clock speed" යන්න නිවැරදි පැහැදිලි කිරීම නම්, CPU තත්පරයකට උපදෙස් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි වේගය යන්නයි. ඒ අනුව **1)** නිවැරදි පිළිතුර වේ.

7. Who is credited with the invention of the analytical engine, an early concept of a mechanical general-purpose computer?
යාන්ත්‍රික පොදු කාර්ය පරිගණකයක මුල් සංකල්පයක් වන විශ්ලේෂණාත්මක එන්ජිම සොයාගැනීමේ ගෞරවය හිමිවන්නේ කාටද?

   1) Ada Lovelace
   2) John von Neumann
   3) Alan Turing
   4) John Napier
   5) Charles Babbage

   Answer : 5)

   Charles Babbage is credited with the invention of the Analytical Engine, an early concept of a mechanical general-purpose computer. He designed this engine in the 1830s, which was capable of performing any calculation given to it. Although it was never fully built during his lifetime, the Analytical Engine had many features of modern computers, such as arithmetic logic units, control flow in the form of loops and conditionals, and memory. For this reason, Babbage is often considered the "**father of the computer**" making 5) the correct answer.
   යාන්ත්‍රික පොදු කාර්ය පරිගණකයක මුල් සංකල්පයක් වූ විශ්ලේෂණාත්මක එන්ජිම සොයා ගැනීමේ ගෞරවය චාල්ස් බැබේජ්ට හිමි වේ. ඔහු මෙම එන්ජිම නිර්මාණය කළේ 1830 දී වන අතර, එයට ලබා දී ඇති ඕනෑම ගණනය කිරීමක් සිදු කළ හැකිය. ඔහුගේ ජීවිත කාලය තුළ එය සම්පූර්ණයෙන්ම ගොඩනඟා නොතිබුණද, විශ්ලේෂණාත්මක එන්ජිමට නවීන පරිගණකවල අංක ගණිත තාර්කික ඒකක, ලූප සහ කොන්දේසි ආකාරයෙන් පාලන ප්‍රවාහය සහ මතකය වැනි බොහෝ විශේෂාංග තිබුණි. මෙම හේතුව නිසා, Babbage බොහෝ විට "**පරිගණකයේ පියා**" ලෙස සලකනු ලැබේ, 5) නිවැරදි පිළිතුර වේ.

8. The addition and subtraction math operations were successfully performed by the …….X…….. that was made before the invention of the stepped reckoner. This device and its manufacturer are,
පියවර ගණකය නැමති උපකරණය සෑදීමට පෙර සෑදූ …….X…….. මගින් එකතු කිරීම හා අඩු කිරීම යන ගණිතකර්ම සාර්ථකව සිදු කිරීමට හැකිවිය. මෙම උපකරණය හා එය නිපදවූ පුද්ගලයා වනුයේ,

1) Slide rule-John Napier. සර්පන රූල-ජෝන් නේපියර්.
2) Adding machine-Charles Babbage. ආකලන යන්ත්‍රය-චාල්ස් බැබේජ්.
3) Adding machine-Blaise Pascal. ආකලන යන්ත්‍රය-බ්ලේස් පැස්කල්.
4) Analytical engine-Charles Babbage. විශ්ලේෂණ එන්ජිම-චාල්ස් බැබේජ්.
5) Tabulating machine-Herman Hollerith. සිදුරුපත් සැකසීමේ යන්ත්‍රය-හර්මන් හොලෙරිත්.

Answer : 3)

Let's consider each of the answers here.
මෙහි ඇති එක් එක් පිළිතුරු පිළිබඳව සලකා බලමු.

- **Option / විකල්පය 1)**
The slide rule was used for multiplication and division, not for addition and subtraction. It was invented based on logarithms, a concept pioneered by John Napier. It was invented by William Oughtred. However, it is not the correct answer for addition and subtraction operations before the stepped reckoner.
සර්පණ රූල භාවිතා කළේ ගුණ කිරීම සහ බෙදීම සඳහා මිස එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම සඳහා නොවේ. ජෝන් නේපියර් විසින් පුරෝගාමී වූ සංකල්පයක් වන ලඝුගණක මත පදනම්ව එය සොයා ගන්නා ලදී. එය විලියම් අවුට්‍රඩ් විසින් නිපදවන ලදී. කෙසේ වෙතත්, පියවර ගණකයට පෙර එකතු කිරීමේ සහ අඩු කිරීමේ මෙහෙයුම් සඳහා එය නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

- **Option / විකල්පය 2)**
Charles Babbage is famous for designing the Analytical Engine and the Difference Engine, but he did not invent an adding machine.
චාල්ස් බැබේජ් විශ්ලේෂණාත්මක එන්ජිම සහ ඩිෆරන්ස් එන්ජිම නිර්මාණය කිරීම සඳහා ප්‍රසිද්ධය, නමුත් ඔහු ආකලන යන්ත්‍රයක් නිර්මාණය කළේ නැත.

- **Option / විකල්පය 3)**
Blaise Pascal invented the adding machine, an early mechanical calculator that could perform addition and subtraction. This device was invented in 1642, well before the stepped reckoner.
බ්ලේස් පැස්කල් විසින් එකතු කිරීම් සහ අඩු කිරීම් සිදු කළ හැකි මුල් යාන්ත්‍රික ගණක යන්ත්‍රයක් වන ආකලන යන්ත්‍රය සොයා ගන්නා ලදී. මෙම උපකරණය 1642 දී සොයා ගන්නා ලදී, එය පියවර ගණකයට පෙරය.

- **Option / විකල්පය 4)**
The Analytical Engine was a later concept of a general-purpose mechanical computer designed by Charles Babbage, but it wasn't specifically an adding machine, and it was conceived much later than the stepped reckoner.
විශ්ලේෂණ එන්ජිම යනු චාල්ස් බැබේජ් විසින් නිර්මාණය කරන ලද පොදු කාර්ය යාන්ත්‍රික පරිගණකයක පසුකාලීන සංකල්පයකි, නමුත් එය විශේෂයෙන් එකතු කිරීමේ යන්ත්‍රයක් නොවූ අතර, එය පියවර ගණකයට වඩා බොහෝ පසුකාලීනව සංකල්පනය කරන ලදී.

- **Option / විකල්පය 5)**
The tabulating machine was used for processing data, particularly in the US Census, and was invented by Herman Hollerith in the 1880s. It came long after the stepped reckoner.
විශේෂයෙන් එක්සත් ජනපද සංගණනයේදී දත්ත සැකසීම සඳහා මෙම යන්ත්‍රය භාවිතා කරන ලද අතර එය 1880 ගණන්වල හර්මන් හොලරිත් විසින් සොයා ගන්නා ලදී. එය පැමිණ ඇත්තේ පියවර ගණකයට බොහෝ කලකට පසුවය.

So, the correct answer number is **3)**.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය **3)** වේ.

9. Who first introduced the concept of input and output used in modern computers?
නවින පරිගණකවල භාවිත වන ආදානය, ක්‍රියාවලිය, හා ප්‍රතිදානය ම යන සංකල්පය පළමු වරට හඳුන්වාදුන්නේ?

   1) Blaise Pascal
   2) Charles Babbage
   3) Howard Aiken
   4) Alan Turing
   5) John von Neumann

   Answer : 5)

   John von Neumann is credited with introducing the concept of input and output in modern computers. His architecture, known as the von Neumann architecture, outlined the structure for most modern computers. It included key components like the processing unit, memory, and mechanisms for input and output, allowing data to be entered, processed, and output by the same machine. This revolutionary idea became the foundation for modern computing systems, So making **5)** the correct answer.
   නවින පරිගණකවල ආදාන සහ ප්‍රතිදානය යන සංකල්පය හඳුන්වාදීමේ ගෞරවය හිමිවන්නේ **John von Neumann** ට වේ. ඔහුගේ නිර්මාණ ශිල්පය, වොන් නියුමන් නිර්මාණ ශිල්පය ලෙස හැඳින්වේ, බොහෝ නවීන පරිගණක සඳහා ව්‍යුහය ගෙනහැර දක්වයි. එයට සැකසුම් ඒකකය, මතකය සහ ආදාන සහ ප්‍රතිදානය සඳහා යාන්ත්‍රණ වැනි ප්‍රධාන සංරචක ඇතුළත් වූ අතර එම යන්ත්‍රය මඟින් දත්ත ඇතුළු කිරීමට, සැකසීමට සහ ප්‍රතිදානය කිරීමට ඉඩ සලසයි. මෙම විප්ලවීය අදහස නවින පරිගණක පද්ධති සඳහා පදනම බවට පත් විය, එමනිසා **5)** නිවැරදි පිළිතුර බවට පත් වේ.

10. What is the full form of "USB"?
"USB" හි සම්පූර්ණ ස්වරූපය කුමක්ද?

   1) Universal Service Bus
   2) Universal Storage Bus
   3) Universal Serial Bus
   4) Unique Service Bus
   5) Uninterrupted Service Bus

   Answer : 3)

   The full form of "**USB**" is **Universal Serial Bus**. It is a standard technology used to connect devices like keyboards, mouse, printers, and storage devices to computers. USB allows for fast and easy data transfer and device communication. This makes **3)** the correct answer.
   "**USB**" හි සම්පූර්ණ ස්වරූපය **Universal Serial Bus** වේ. එය යතුරුපුවරු, මූසික, මුද්‍රණ යන්ත්‍ර සහ ගබඩා උපාංග වැනි උපාංග පරිගණකවලට සම්බන්ධ කිරීමට භාවිතා කරන සම්මත තාක්ෂණයකි. USB වේගවත් සහ පහසු දත්ත හුවමාරුව සහ උපාංග සන්නිවේදනය සඳහා ඉඩ දෙයි. මෙය **3)** නිවැරදි පිළිතුර බවට පත් කරයි.