

Grade 11 – Lesson 01

Programming

1. What are the raw materials used to solve a problem called?
ගැටලුවක් විසඳීම සඳහා යොදාගන්නා මූලික දත්ත හෝ අමුද්‍රව්‍ය හඳුන්වන්නේ කුමක් ලෙසද?
2. What is the result obtained after solving a problem called?
ගැටලුවක් විසඳීමෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිඵලය හඳුන්වන්නේ කුමක් ලෙසද?
3. What is the process?
ක්‍රියාවලිය යනු කුමක්ද?
4. What are the three main parts identified when analyzing a problem?
ගැටලුවක් විශ්ලේෂණය කිරීමේදී හඳුනාගන්නා ප්‍රධාන කොටස් තුන මොනවාද?
5. What is the input when preparing a letter to be posted?
තැපැල් කිරීමට ලිපියක් සකස් කිරීමේදී 'ආදානය' වන්නේ කුමක්ද?
6. What is the output when preparing a letter to be posted?
තැපැල් කිරීමට ලිපියක් සකස් කිරීමේදී 'ප්‍රතිදානය' වන්නේ කුමක්ද?
7. Write two process steps involved in preparing a letter for posting.
තැපැල් කිරීම සඳහා ලිපියක් සකස් කිරීමේදී අඩංගු වන ක්‍රියාවලි පියවර දෙකක් ලියන්න.
8. What are the inputs needed to make a cup of tea?
තේ කෝප්පයක් සාදා ගැනීම සඳහා අවශ්‍ය ආදාන මොනවාද?
9. What is the output of making a cup of tea?
තේ කෝප්පයක් සාදා ගැනීමේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?
10. What is the input when dividing 40-page and 80-page books?
පිටු 40 සහ පිටු 80 පොත් වර්ග කිරීමේදී ආදානය වන්නේ කුමක්ද?

11. What is the output when dividing the books?
පොත් වර්ග කිරීමේදී ලැබෙන ප්‍රතිදානය
කුමක්ද?

12. What is the input for adding two numbers?
සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීම සඳහා වන ආදානය
කුමක්ද?

13. What is the process for adding two numbers?
සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ක්‍රියාවලිය
කුමක්ද?

14. What is the output of adding two numbers?
සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමේ ප්‍රතිදානය
කුමක්ද?

15. What are the inputs needed to find the area
of a rectangle?
සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සොයා ගැනීමට
අවශ්‍ය ආදාන මොනවාද?

16. What is the formula for finding the area of a
rectangle?
සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය සොයා ගැනීමේ
සූත්‍රය කුමක්ද?

17. What is the input for finding the larger
number between two numbers?
සංඛ්‍යා දෙකක් අතරින් විශාලතම සංඛ්‍යාව
සොයා ගැනීම සඳහා වන ආදානය කුමක්ද?

18. What is the process for finding the larger
number?
විශාලතම සංඛ්‍යාව සොයා ගැනීමේ ක්‍රියාවලිය
කුමක්ද?

19. How do you determine whether a number is
odd or even?
සංඛ්‍යාවක් ඔත්තේ ද නැතහොත් ඉරට්ටේ ද
යන්න ඔබ තීරණය කරන්නේ කෙසේද?

20. When is a number an even number?
සංඛ්‍යාවක් ඉරට්ටේ සංඛ්‍යාවක් වන්නේ කවදාද?

#ICT නිව්සැන්

21. When is a number an odd number?
සංඛ්‍යාවක් ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් වන්නේ කවදාද?

22. What are alternative solutions?
විකල්ප විසඳුම් යනු මොනවාද?

23. What is a solution space?
විසඳුම් අවකාශය යනු කුමක්ද?

24. What are the three solutions for finding the perimeter of a rectangle?
සෘජුකෝණාස්‍රයක පරිමිතිය සොයා ගැනීම සඳහා ඇති විසඳුම් කුම තුන මොනවාද?

25. How can we determine whether a student has passed or failed ICT?
සිසුවෙකු ICT විෂය සමත් ද අසමත් ද යන්න අපට තීරණය කළ හැක්කේ කෙසේද?

26. Why is it important to select an appropriate solution?
සුදුසු විසඳුමක් තෝරා ගැනීම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

27. What is an algorithm?
ඇල්ගොරිතමයක් යනු කුමක්ද?

28. What are the three types of control structures used in algorithms?
ඇල්ගොරිතමවල භාවිතා වන පාලන ව්‍යුහ වර්ග තුන මොනවාද?

29. What is a sequence in an algorithm?
ඇල්ගොරිතමයක අනුක්‍රමයක් යනු කුමක්ද?

30. What is selection in an algorithm?
ඇල්ගොරිතමයක තෝරාගැනීමක් යනු කුමක්ද?

#ICT නිබන්ධනය

31. What is repetition in an algorithm?

ඇල්ගොරිතමයක පුනරාවර්තනයක් යනු කුමක්ද?

32. What are the two tools used to represent an algorithm?

ඇල්ගොරිතමයක් නිරූපණය කිරීමට භාවිතා කරන මෙවලම් දෙක මොනවාද?

33. What is a flowchart?

ප්‍රවාහ සටහනක් යනු කුමක්ද?

34. What is the function of the diamond symbol in a flowchart?

ප්‍රවාහ සටහනක ඇති දියමන්ති හැඩැති සංකේතයේ කාර්යය කුමක්ද?

35. What does the parallelogram symbol represent in a flowchart?

ප්‍රවාහ සටහනක ඇති සමාන්තරාස්‍ර හැඩැති සංකේතයෙන් නිරූපණය වන්නේ කුමක්ද?

36. What are the three types of flowcharts discussed in this lesson?

මෙම පාඩමේදී සාකච්ඡා කෙරෙන ප්‍රවාහ සටහන් වර්ග තුන මොනවාද?

37. What is pseudocode?

ව්‍යාජ කේතයක් යනු කුමක්ද?

38. Is pseudocode dependent on a particular programming language?

ව්‍යාජ කේතයක් යම් නිශ්චිත ක්‍රමලේඛන භාෂාවකට පමණක් සීමා වූවක්ද?

39. What is the purpose of BEGIN and END in pseudocode?

ව්‍යාජ කේතයක BEGIN සහ END හි අරමුණ කුමක්ද?

40. Which pseudocode words are used to indicate an input?

ආදානයක් දැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ව්‍යාජ කේත වචන මොනවාද?

#ICT නිව්සැව

41. Which pseudocode words are used to indicate an output?
ප්‍රතිදානයක් දැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ව්‍යාජ කේත වචන මොනවාද?

42. Which pseudocode words are used to indicate a process?
ක්‍රියාවලියක් දැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ව්‍යාජ කේත වචන මොනවාද?

43. Which statements are used to indicate selection in pseudocode?
ව්‍යාජ කේතයක තෝරාගැනීමක් දැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රකාශන මොනවාද?

44. Which statements are used to indicate repetition in pseudocode?
ව්‍යාජ කේතයක පුනරාවර්තනයක් දැක්වීම සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රකාශන මොනවාද?

45. What does $Total = Total + Number$ mean?
 $Total = Total + Number$ යන්නෙන් අදහස් වන්නේ කුමක්ද?

46. What is the purpose of $n = n + 1$ in a loop?
ලූපයක දී $n = n + 1$ හි අරමුණ කුමක්ද?

47. What is the purpose of converting a flowchart into pseudocode?
ප්‍රවාහ සටහනක් ව්‍යාජ කේතයක් බවට පරිවර්තනය කිරීමේ අරමුණ කුමක්ද?

48. What pseudocode statement is used to find the larger number between two numbers?
සංඛ්‍යා දෙකක් අතරින් විශාලතම සංඛ්‍යාව සොයා ගැනීමට භාවිතා කරන ව්‍යාජ කේත ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

49. How can we find the larger number between $N1$ and $N2$?
 $N1$ සහ $N2$ අතරින් විශාලතම සංඛ්‍යාව සොයා ගන්නේ කෙසේද?

50. What is the purpose of $WHILE\ Count < 10$ in the algorithm?
ඇල්ගොරිතමයේ ඇති $WHILE\ Count < 10$ හි අරමුණ කුමක්ද?

#ICT නිව්සැව්

51. How is the smallest number found from 10 input numbers?

ආදානය කරන ලද සංඛ්‍යා 10ක් අතරින් කුඩාම සංඛ්‍යාව සොයා ගන්නේ කෙසේද?

52. What is an identifier in Pascal?

Pascal හි හඳුනාගැනීමක් යනු කුමක්ද?

53. What are the standard data types in Pascal?

Pascal හි ඇති සම්මත දත්ත වර්ග මොනවාද?

54. What is the difference between a variable and a constant?

චලයක් සහ නියතයක් අතර ඇති වෙනස කුමක්ද?

55. What are the uses of DIV and MOD operators?

DIV සහ MOD ක්‍රියාකාරකවල භාවිතයන් මොනවාද?

56. What are comparison operators used for?

සංසන්දනාත්මක ක්‍රියාකාරක භාවිතා කරන්නේ කුමක් සඳහාද?

57. What does the AND operator do?

AND ක්‍රියාකාරකය කරන්නේ කුමක්ද?

58. What does the OR operator do?

OR ක්‍රියාකාරකය කරන්නේ කුමක්ද?

59. What does the NOT operator do?

NOT ක්‍රියාකාරකය කරන්නේ කුමක්ද?

60. What is the purpose of Read() and Write() functions in Pascal?

Pascal හි Read() සහ Write() ශ්‍රිතවල අරමුණ කුමක්ද?

61. What is the assignment operator in Pascal?

Pascal හි අගය පැවරීමේ ක්‍රියාකාරකය කුමක්ද?

62. What are the two types of IF statements in Pascal?

Pascal හි ඇති IF ප්‍රකාශන වර්ග දෙක මොනවාද?

#ICT නිව්සැව

63. What happens when the condition in an IF...THEN statement is true?

IF...THEN ප්‍රකාශනයක කොන්දේසිය සත්‍ය වූ විට සිදුවන්නේ කුමක්ද?

68. What is the difference between FOR...DO and FOR...DOWNTO...DO?

FOR...DO සහ FOR...DOWNTO...DO අතර වෙනස කුමක්ද?

64. What is the purpose of the ELSE part in an IF...THEN...ELSE statement?

IF...THEN...ELSE ප්‍රකාශනයක ELSE කොටසේ අරමුණ කුමක්ද?

69. When is a WHILE-DO loop used?

WHILE-DO ලූප් එකක් භාවිතා කරන්නේ කවදාද?

65. What is a Nested IF statement?

Nested IF ප්‍රකාශනයක් යනු කුමක්ද?

70. What happens if the condition of a WHILE-DO loop is false at the beginning?

WHILE-DO ලූප් එකක කොන්දේසිය ආරම්භයේදීම අසත්‍ය වුවහොත් සිදුවන්නේ කුමක්ද?

66. Why is a CASE statement used in Pascal?

Pascal හි CASE ප්‍රකාශනයක් භාවිතා කරන්නේ ඇයි?

71. What is a REPEAT-UNTIL loop?

REPEAT-UNTIL ලූප් එකක් යනු කුමක්ද?

67. What is a FOR-DO loop used for?

FOR-DO ලූප් එකක් භාවිතා කරන්නේ කුමක් සඳහාද?

72. What is a nested control structure?

අන්තර්ගත පාලන ව්‍යුහය එකක් යනු කුමක්ද?

#ICT නිව්සර්විස්

73. What is an array?

අරේ එකක් යනු කුමක්ද?

74. What is a one-dimensional array?

එක-මාන අරේ එකක් යනු කුමක්ද?

75. What is an index in an array?

Array එකක index (දර්ශකය) යනු කුමක්ද?

76. What is the purpose of assigning values to an array?

Array එකකට අගයන් පැවරීමේ අරමුණ කුමක්ද?

77. Why are sub-programs used in programming?

වැඩසටහන්කරණයේදී උප-වැඩසටහන් භාවිතා කරන්නේ ඇයි?

78. What are the two types of sub-programs in Pascal?

Pascal හි ඇති උප-වැඩසටහන් වර්ග දෙක මොනවාද?

79. What is the difference between a function and a procedure?

ශ්‍රිතය සහ ක්‍රියාපටිපාටිය අතර වෙනස කුමක්ද?

80. What is a programming language?

වැඩසටහන්කරණ භාෂාව එකක් යනු කුමක්ද?

81. What is machine language?

යන්ත්‍ර භාෂාව යනු කුමක්ද?

82. What is assembly language?

ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව යනු කුමක්ද?

83. What are high-level programming languages?

Give two examples.

උසස් මට්ටමේ වැඩසටහන්කරණ භාෂා මොනවාද? උදාහරණ දෙකක් දෙන්න.

84. What are the two main programming paradigms?

ප්‍රධාන වැඩසටහන්කරණ ආකෘති දෙක මොනවාද?

#ICT නිව්සැන්

85. What is procedural programming?

ක්‍රියාපටිපාටිගත වැඩසටහන්කරණය යනු කුමක්ද?

86. What is declarative programming?

ප්‍රකාශනාත්මක වැඩසටහන්කරණය යනු කුමක්ද?

87. What is a structured programming paradigm?

චූෂ්‍යගත වැඩසටහන්කරණ ආකෘතිය යනු කුමක්ද?

88. What is object-oriented programming?

වස්තුව-අභිමුඛ වැඩසටහන්කරණය යනු කුමක්ද?

89. What are the two main components of an object?

වස්තුවක ඇති ප්‍රධාන සංරචක දෙක මොනවාද?

90. What is a class in object-oriented programming?

වස්තුව-නැඹුරු ක්‍රමලේඛනයේදී 'class' එකක් යනු කුමක්ද?

91. What is an object?

වස්තුවක් යනු කුමක්ද?

92. What is the main difference between

structured programming and object-oriented programming?

චූෂ්‍යගත ක්‍රමලේඛනය සහ වස්තුව-නැඹුරු ක්‍රමලේඛනය අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

93. What is the difference between programming and scripting languages?

ක්‍රමලේඛන භාෂා සහ ස්ක්‍රිප්ටින් භාෂා අතර ඇති වෙනස කුමක්ද?

94. What is a language translator?

භාෂා පරිවර්තකයක් යනු කුමක්ද?

95. What are the two types of translators used for high-level languages?

උසස් මට්ටමේ භාෂා සඳහා භාවිතා කරන පරිවර්තක වර්ග දෙක මොනවාද?

#ICT නිව්සැඩ්

96. What is an interpreter?

Interpreter එකක් යනු කුමක්ද?

97. What is a compiler?

Compiler එකක් යනු කුමක්ද?

98. What is the main difference between an interpreter and a compiler?

Interpreter එකක් සහ Compiler එකක් අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

99. What happens when a program translated by a compiler is changed?

Compiler එකක් මගින් පරිවර්තනය කරන ලද වැඩසටහනක් වෙනස් කළ විට සිදුවන්නේ කුමක්ද?

#ICT නිව්සර්විස්