

- 1) 2
- 2) 3
- 3) 3
- 4) 3
- 5) 1
- 6) 3
- 7) 3
- 8) 2
- 9) 3
- 10) 4
- 11) 2
- 12) 3
- 13) 3
- 14) 3
- 15) 1
- 16) 2
- 17) 3
- 18) 2
- 19) 2
- 20) 1

- 21) 2
- 22) 1
- 23) 4
- 24) 3
- 25) 1
- 26) 3
- 27) 2
- 28) 3
- 29) 2
- 30) 1
- 31) 2
- 32) 2
- 33) 3
- 34) 2
- 35) 2
- 36) 3
- 37) All
- 38) 2
- 39) 4
- 40) 2

1.

- (a)
- (i) විත්‍රක පරිශීලක අතුරුමුහුණත (GUI) භාවිතයෙන් **(5 Marks)**
- C ධාවකය විවෘත කරන්න **(1 Marks)**
 - නව ෆෝල්ඩරයක් සාදන්න **(2 Marks)**
 - මෙම ෆෝල්ඩරය GIT ලෙස නම් කරන්න **(2 Marks)**
- හෝ
- විධාන පේළි අතුරුමුහුණත (GUI) භාවිතයෙන්
- විධාන පේළිය ක්‍රියාත්මක කරන්න **(2 Marks)**
 - පහත දක්වා ඇති පරිදි විධානය යතුරු ලියනය කරන්න **(3 Marks)**
- mkdir c:\git or md c:\git
- (ii) **(4 Marks)**
- C ධාවකයේ ඇති GIT ෆෝල්ඩරය විවෘත කරන්න **(1 Marks)**
 - examples, docs සහ solutions යන නම් වලින් උප ෆෝල්ඩර තුනක් සාදන්න **(3 Marks)**
- (iii) **(6 Marks)**
- වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් භාවිතයෙන් ලේඛනයක් විවෘත කරන්න **(2 Marks)**
 - ලේඛනය තුළ ඔබගේ index number සහ name යතුරු ලියනය කරන්න **(2 Marks)**
 - මෙම ලේඛනය examples ෆෝල්ඩරයේ mydata නමින් සුරකින්න **(2 Marks)**
- (iv) **(6 Marks)**
- examples සහ docs ෆෝල්ඩර විවෘත කරන්න **(2 Marks)**
 - examples ෆෝල්ඩරයේ වූ mydata.doc නම් වූ ගොනුව Docs ෆෝල්ඩරයට පිටපත් (copy) කරන්න **(2 Marks)**
 - මෙම ගොනුව myself.doc ලෙස නම වෙනස් කරන්න **(2 Marks)**
- හෝ
- වදන් සකසන මෘදුකාංග තුළ ඇති save as විධානය භාවිතා කර myself යන නමින් doc ෆෝල්ඩරය තුළ ගොනුව සුරකින්න **(6 Marks)**
- (b) ගොනු සහ ෆෝල්ඩර දෙකම මෙමගින් මකාදමනු ලැබේ. **(4 Marks)**

2.

- (i) **(9 Marks)**
- IndexNo, ICT, Statistics, Logic, Total, Average යන ශීර්ෂ සහිත තීරු 6 ක් **(6 Marks)**
 - දත්ත පේළි 5 ක් සහ ඊට පසුව Maximum සහ Minimum ලකුණු සඳහා තවත් පේළි 2 ක් **(3 Marks)**
- (ii) **(8 Marks)**
- නිවැරදි ශ්‍රිතය සමග නිවැරදි පරාසය (sum, average, max, min) හෝ නිවැරදි සූත්‍රය, නිවැරදි කෝෂ ලිපින සමග **(4 Marks)**
- හෝ
- නිවැරදි ශ්‍රිතය පමණක් හෝ නිවැරදි ශ්‍රිතය සමග වැරදි කෝෂ පරාසය **(4 Marks)**

(iii)

(c) කොටස

(4 Marks)

- දත්ත පරාසය තෝරන්න (1 Marks)
- Select Data → Sort (1 Marks)
- Total තීරුව තෝරා ආරෝහණ (Ascending) පිළිවෙලට Sort Order තෝරන්න (2 Marks)
- හෝ
- Total තීරුව තෝරන්න
- Sort & Filter තෝරන්න
- ආරෝහණ (Ascending) පිළිවෙලට Sort Order තෝරන්න
- Expand The Selection And Sort තෝරන්න (4 Marks)

(e) කොටස

(4 Marks)

- Ctrl යතුර භාවිතයෙන් Indexno සහ Total තීරු තෝරන්න (3 Marks)
- Insert → Line chart තෝරන්න (1 Marks)

3.

(i)

(14 Marks)

- ඉහළින්ම ඇති දිනය - Right Align (2 Marks)
- ලිපියේ මාතෘකාව - Change Font Size, Bold, Underline සහ Center (8 Marks)
- අන්තර්ගතයෙහි කද - Justify (2 Marks)
- පළමු ඡේදයේ දිනය සහ වේලාව - Bold (2 Marks)

(ii)

(11 Marks)

- තැපැල් මුසුව (Mail Merge) (3 Marks)
- Name සහ Address සමග Data Source නිර්මාණය කරන්න (4 Marks)
- දත්ත ප්‍රභවය මගින් ලබා ගන්නා Parent Names සහ Addresses දිස්විය යුතු ස්ථානය, ලිපියෙහි ඇතුළත් කරන්න (4 Marks)

4.

(a)

(2 Marks)

- සංවිධානය වූ දත්තවල එකතුවක් දත්ත සමුදායක් වේ. (2 Marks)
- හෝ
- දත්තවල එකතුවක් දත්ත සමුදායක් වේ. (2 Marks)

(b)

(3 Marks)

- භාවිත පහසුව (Easy to handle)
- කාර්යක්ෂමතාව (Efficient)
- දත්ත නැවත ලබා ගැනීමට පහසු බව (Easy for retrieval)
- අනුරූ දත්ත ඉවත් කිරීම (Remove replications)
- දත්ත ආරක්ෂාව (Data security)
- දත්ත හුවමාරු කර ගත හැකිවීම (Data can be shared)

(c) (15 Marks)

- Student
- Teacher
- Class
- Assignment
- Marks
- Fees

(6 Marks)

වගු වල පහත අනිවාර්ය ක්ෂේත්‍ර ඇතුළත් විය යුතුය.

- Student – StudentId, StudentName, ClassId
- Teacher – TeacherId, Name, ClassId
- Assignment – AssignmentId, AssignmentName, TeacherID
- Class – ClassId, ClassName

(9 Marks)

(d) (5 Marks)

ප්‍රාථමික යතුර (Primary Key)

(3 Marks)

- Student වගුව - StudentId
- Teacher වගුව - TeacherId
- Assignment වගුව - AssignmentId
- Class වගුව - ClassId

ආගන්තුක යතුර (Foreign key)

(2 Marks)

- Student වගුවේ ClassId ක්ෂේත්‍රය Class වගුව සමග සම්බන්ධ වේ.
- Teacher වගුවේ ClassId ක්ෂේත්‍රය Class වගුව සමග සම්බන්ධ වේ.
- Assignment වගුවේ TeacherID ක්ෂේත්‍රය Teacher වගුව සමග සම්බන්ධ වේ.

5.

(i) (10 Marks)

අංකිත (ඩිජිටල්) සහතිකයක් යනු පොදු යතුරක හිමිකාරීත්වය සනාථ කිරීමට සහ අංකිත සන්නිවේදනයේ භූතාර්ථ වල (entities) අන්‍යන්‍යතාවය තහවුරු කිරීමට භාවිතා කරන විද්‍යුත් ලේඛනයකි. ආරක්ෂිත අධි පාඨ තැන්පාල නියමාවලියෙහි (HTTP – Hyper Text Transfer Protocol Secure) අන්‍යාවාස අංග වේ.

(ii) (8 Marks)

වාසි

(4 Marks)

- මිලදී ගැනීමේ පිරිවැයක් නැත
- වහාම ලබා ගත හැකිය
- කල් ඉකුත් වීමේ දිනයන් සමග නම්‍යශීලී බව

අවාසි

(4 Marks)

- වෙබ් අඩවියේ හිමිකරුගේ අන්‍යන්‍යතාව සත්‍යපනය කළ නොහැකිය.
- ස්වයංක්‍රීය මෙවලම් නොමැති බැවින් සහතික කළමනාකරණය කිරීම දුෂ්කර විය හැකිය

(iii)

ඔව්

(7 Marks)

(3 Marks)

නිල වෙබ් අඩවිය ඔහුට ස්වයංක්‍රීයව කැඩපත් (mirror) අඩවියට හරවා යවනු ලැබේ. එනම් මෘදුකාංග මගින් මෙවලමෙහි අව්‍යාජ පිටපත (genuine copy) කැඩපත් අඩවියේ අඩංගු වේ. නවද, ඔහුට වෛරස් ස්කෑනරයක් සහ අඛණ්ඩතා පරීක්ෂකයක් (integrity checker) භාවිතයෙන් වෛරස් සහ වෙනස් කිරීම් සඳහා බාගත කළ ගොනුව පරීක්ෂා කළ හැකිය. (4 Marks)

හෝ

නැත

(2 Marks)

නිල වෙබ් අඩවිය විසින් ඔහු මෙහෙයවනු ලැබුවද, කැඩපත් අඩවිය අනුකරණය (impersonate) කර ඇති අතර, එම අවස්ථාවේදී, එය පරිශීලකයාට අනිෂ්ට මෘදුකාංග යැවීමට උත්සාහ කළ හැකිය. එපමණක් නොව, ඔහු සන්නිවේදනය කරන වෙබ් අඩවිය නිවැරදි බව ඔහු සත්‍යාපනය කළ නොහැකි බැවින්, ඔහුට අවශ්‍ය නොවන දෙයක් ලබා ගැනීමට අවසානයේ දී සිදුවිය හැකිය.

6.

<html>

<head>

</head>

<body>

</body>

</html>

(12 Marks)

Animal යන මාතෘකාව සඳහා ඉහළ මට්ටමේ ශීර්ෂ උසුලනයක් (tag) සහ DogCat හෝ Elephant යන මාතෘකාව සඳහා පහළ මට්ටමේ ශීර්ෂ උසුලනයක් භාවිතා කිරීම. (4 Marks)

ජේද සඳහා <p> </p> භාවිතය

(2 Marks)

ලැයිස්තු (lists) සඳහා සහ ලැයිස්තු අයිතම සඳහා භාවිතය

(4 Marks)

සම්පූර්ණත්වය

(3 Marks)

7.

(a)

- අදාලත්වය: අදහස් ඉලක්ක සහ කණ්ඩායමට හොඳින් අනුවර්තනය විය යුතුය (6 Marks)
- පැහැදිලි බව: සංක්ෂිප්ත සහ මාතෘකාව කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුය
- සම්බන්ධතාවය: අවශ්‍ය තොරතුරු ලබා දීමේ හැකියාව තිබිය යුතුය
- කාලය: නියමිත කාලයට ප්‍රමාණවත් වීම සහ කාලය ඉක්මවා නොයෑම
- හොඳ නිගමනය: ඉදිරිපත් කිරීම අවසන් වන ආකාරය

(b)

- 1 කදාව: Title Slide
- 2 කදාව: Title and Content
- 3 සහ 7 කදා: Title and Content or Blank
- 4-6 කදා: Picture with Caption or Content with caption

(7 Marks)

- (c) (3 Marks)
- Home → Layout → සුදුසු පිරිසැලසුම (Layout) තේරීම
 - Home → New Slide → සුදුසු පිරිසැලසුම (Layout) තේරීම
- (d) (3 Marks)
- Slide 3 තෝරා Slide show අයිකනය භාවිතය හෝ
 - Slide 3 තෝරා Shift යතුර සමඟ F5 භාවිතය හෝ
 - Slide 3 තෝරා Slide Show පටිත්ත (tab) මගින් → from Current Slide
- (e) (2 Marks)
- කඳවේ පින්තූර නිරූපකය (icon) මත ක්ලික් කරන්න → පින්තූරය තෝරා ගන්න → Insert තෝරන්න
හෝ
 - Insert → Pictures → පින්තූරය තෝරා ගන්න → Insert තෝරන්න
- (f) (4 Marks)
- සංක්‍රාන්ති (Transitions):
- සම්පූර්ණ කඳවකට සංක්‍රාන්තියක් යොදනු ලැබේ.
 - කඳවකට එක් සංක්‍රාන්තියක් පමණක් යෙදිය හැකිය.
 - සමර්පණයකදී කඳවක් දිස්වන ආකාරය
- සජීවීකරණ (Animations)
- පාඨ පෙළ, භෘතිය, රූපය වැනි කඳවක ඇති අවයව වලට අදාළ වන විශේෂ ප්‍රයෝග.
 - කඳවක ඇති තනි අවයව වලට සජීවීකරණ යොදනු ලැබේ
 - කඳවක වස්තූන් දිස්වන අනුපිළිවෙල (sequence) සැකසීම
 - කඳවක ඇති අවයවයකට සජීවීකරණ කිහිපයක් යෙදිය හැකිය