

දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව

අවසාන වාර පරීක්ෂණය - 2017


11 - ශ්‍රේණිය

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය - I

නම/විභාග අංකය :-

කාලය: පැය 01 යි.

• සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.

- (01) පේසට් ජැකුවාඩ් නම් රෙදි වියන්නා විසින් තම රෙදිවල රටා ගොඩනැගීමට සඳහා භාවිතා කළ සංකල්පයක් වාල්ස් බැබෙල් විසින් තම යන්ත්‍රය සඳහා භාවිතයට මුල්වරට යෝජනා කරන ලදී. මෙම සංකල්පය වන්නේ,
 (1) රික්ත නල (2) සිදුරු පත් (3) ට්‍රාන්සිස්ටර් (4) අනුකලිත පරිපථ
- (02) පහත A, B හා C ප්‍රකාශ සලකන්න.
 A - 2 හා 3 ගුණ කිරීමේ 6 ලැබේ.
 B - මාර්ග සංඥාවක්
 C - ශිෂ්‍යයකු ගණිත විෂයට ලබාගත් ලකුණු
 මින් තොරතුරක් වන්නේ,
 (1) A හා B (2) B හා C (3) A හා C (4) A, B, C සියල්ල
- (03) QR කේතයන් භාවිතයෙන් තොරතුරු ලබාගැනීමට අවශ්‍ය නොවන්නේ,
 (1) කැමරාව (2) අදාල මෘදුකාංග
 (3) අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවය (4) ප්‍රකාශ අක්ෂර සංජානනය (OCR)
- (04) තොරතුරු සන්නිවේදන තාක්ෂණයට අයත් කාර්යයක් වන්නේ,
 (1) දත්ත තොරතුරු බවට පත්කිරීම
 (2) තොරතුරු අවශ්‍ය පුද්ගලයින් වෙත ලබා දීම
 (3) තොරතුරු ගබඩා කර අවශ්‍ය විට නැවත ලබා ගැනීම
 (4) ඉහත සියල්ල
- (05) නියම සහ නියම නොවන දත්ත සම්ප්‍රේෂණ මාධ්‍ය සඳහා පිළිවෙලින් දැක්වෙන නිවැරදි උදාහරණ කුලකය වන්නේ,
 (1) සමාක්ෂක යොත් (Coaxial Cable), ක්ෂුද්‍ර තරංග (Micro wave)
 (2) වැසුණු ඇඹිරි රැහැන් (STP), ප්‍රකාශ තන්තු (Fibber Optics)
 (3) Bluetooth, Wi-Fi
 (4) ක්ෂුද්‍ර තරංග, අධෝරක්ත කිරණ (Infrared)
- (06) පරිණාමය වශයෙන් වඩාත් ඉදිරියෙන් ඇති පරිගණක තිරය වන්නේ,
 (1) දළ ස්ඵටික සන්දර්ශකය (LCD Monitor)
 (2) ස්පර්ශ සංවේදී සන්දර්ශකය (Touch Screen Monitor)
 (3) වර්ණ කැතෝඩ කිරණ සන්දර්ශකය (Colour CRT Monitor)
 (4) පැතලි තිර සන්දර්ශකය (Flat Screen Monitor)
- (07)  මෙම ජාල ස්ට්‍රැතාව වන්නේ,
 (1) තරු ආකාරය
 (2) දැල් ආකාරය
 (3) වළලු ආකාරය
 (4) රැක් ආකාරය

(08) දශමය 100 ට තුල්‍ය අන්තර්ගත සංඛ්‍යාව වන්නේ,

- (1) 144, (2) 64, (3) 128, (4) 108

(09) 8GB ධාරිතාවය තුල්‍ය වන්නේ,

- (1) 213MB (2) 8 x 102 KB (3) 1024MB (4) 2²¹KB

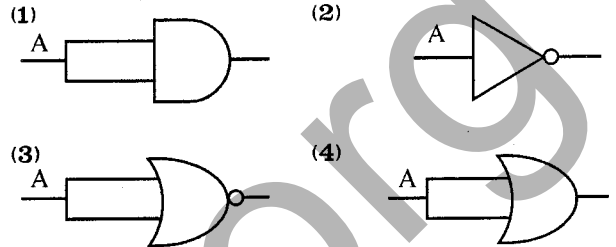
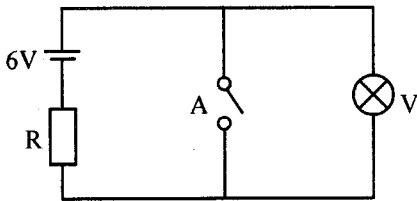
(10) කොළ පාට අගයේ RGB (Red, Green, Blue) වර්ණය පිළිවෙලින් 0, 255, 0 වේ. මෙම වර්ණයේ අඩි දශමය අගය වන්නේ,

- (1) #78FF00 (2) #00FF00 (3) #AB8017 (4) #AF00F2

(11) අනු ලබන්න 512ක් නිරූපණය කිරීමට නව දත්ත නිරූපණ ක්‍රමයක් හඳුන්වා දීමට ශිෂ්‍යයෙකු අදහස් කරයි. මේ සඳහා ඔහු විසින් නාවිකා කළ යුතු අවම බිටු ගණන කීය ද?

- (1) බිටු 8 (2) බිටු 10 (3) බිටු 9 (4) බිටු 10

(12) මෙම පරිපථයට අනුරූප වන තාර්කික ද්වාරය වන්නේ,



(13) මෙම සත්‍යතා වගුවේ A, B යනු ආදානය ද F යනු ප්‍රතිදානය ද වේ. අදාළ තාර්කික ද්වාරය වන්නේ,

A	B	F
0	0	1
0	1	0
1	0	0
1	1	0

- (1) NOT
(2) AND
(3) NAND
(4) NOR

(14) $6/3 * 2^{1-3}$ යන ප්‍රකාශයේ අගය වනුයේ,

- (1) 5 (2) 3 (3) 1 (4) 7

• 15, 16 ප්‍රශ්න සඳහා මෙම විද්‍යුත් පැතුරුම්පත් කොටස නාවිකා කරන්න.

▲	A	B	C
1	7	8	
2		3	
3	1		

(15) C3 කෝණයේ = SA I + B2 සූත්‍රය සටහන් කළේ නම් පිළිතුර වනුයේ,

- (1) 5 (2) 10 (3) 7 (4) 12

(16) C3 කෝණයේ සටහන් කළ සූත්‍රය B3 කෝණයට පිටපත් කළේ නම් B3 කෝණයේ දීක්වන අගය වන්නේ,

- (1) 10 (2) 5 (3) 7 (4) 12

(17) පහත සඳහන් මෘදුකාංග අතරින් දත්ත පාදක කළමනාකරණ මෘදුකාංගයක් වන්නේ,

- (1) MS Excel (2) Libre Office calc
(3) Open office Impress (4) Oracle

- 18- 21 දක්වා ප්‍රශ්න සඳහා පහත වගු තුන භාවිතා කරන්න.

ශිෂ්‍ය වගුව (Student Table)

Student_ID	Name	IsMale	TP_No	HName	DOB
S1942	Kumara	✓	075432678	Vijaya	1980-07-12
S1812	Seetha		072564321	Thissa	1980-05-23
S1920	Pandula	✓	091221000	Vijaya	1981-03-07
S2000	Kanthi		-	Gamunu	1980-09-06
S1945	Rashmi		071236765	Thissa	1982-04-25

ක්‍රීඩක වගුව (Player Table)

Student_ID	HName	Player_ID	Game_ID
S1812	Thissa	P001	G01
S1920	Vijaya	P003	G02
S2000	Gamunu	P004	G02
S1945	Thissa	P002	G03
S1812	Thissa	P001	G04

ක්‍රීඩා වගුව (Sport Table)

Game	Game_ID
Netball	G01
Cricket	G02
Volleyball	G03
Chess	G04

- (18) ශිෂ්‍ය වගුවේ ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය වනුයේ,

- (1) TP_NO (2) Name (3) Student_ID (4) ISMale

- (19) ක්‍රීඩක වගුව සම්බන්ධ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

- A - මෙම වගුව සඳහා ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය නොපවතින අතර සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරු ක්ෂේත්‍රය පවතී.
 B - මෙම වගුවේ සංයුක්ත ප්‍රාථමික යතුරු සැකසෙන්නේ Student_ID හා Player_ID ක්ෂේත්‍ර සංයුක්ත වීමෙනි.
 C - මෙම ක්‍රීඩක වගුවට අනුව පෙනී යන්නේ සමහර ක්‍රීඩකයින් ක්‍රීඩා කිහිපයක නියැලෙන බවයි.

මින් සත්‍ය වන්නේ,

- (1) A හා B ය (2) A හා C ය (3) B හා C ය (4) ABC සියල්ලය

- (20) ශිෂ්‍ය වගුව හා ක්‍රීඩක වගුව අතර සම්බන්ධයක් (Relation Ship) ගොඩ නගයි නම් එම සම්බන්ධතා ආකාරය වන්නේ,

- (1) ඒක - ඒක (2) බහු - බහු (3) ඒක - බහු (4) නිශ්චිත නොවේ

- (21) මෙම වගු සියල්ලේම දත්ත එකම වගුවක සටහන් කිරීම යෝග්‍ය නොවන්නේ,

- (1) දත්ත අනුපිටපත් වීම ඉහල යන බැවිනි
 (2) දත්ත නැවත ලබා ගැනීම කාර්යක්ෂම නොවන බැවිනි
 (3) දත්ත වල වලංගුතාව බිඳ වැටිය හැකි බැවිනි
 (4) ඉහත කරුණු සියල්ලම බලපෑ හැකි බැවිනි

- (22) තම මව් භාෂාවන්ගෙන් පරිගණක ගත ලේඛන කාර්යයන් සිදුකර ගැනීමේ දී අනුගමනය කල හැකි බුද්ධිමත්ම ක්‍රියාමාර්ගයක් වන්නේ,

- (1) පරිගණක ගත ලේඛනවල දාඩ පිටපත් භාවිතය (2) ඉතා ජනප්‍රිය අක්ෂර වර්ගයක් (Font Type) භාවිතා කිරීමයි
 (3) PDF ගොනු ආකෘතියට අනුව සුරැකීමයි (4) යුනිකේත පහසුකම භාවිතා කිරීමයි

- (23) කිසියම් ලේඛනයක පිටු සැකසීමේ දී එහි පහසුකමක් වන gutter සම්බන්ධයෙන් සාවද්‍ය ප්‍රකාශය වන්නේ,

- (1) එය ලේඛනයේ දකුණු පසින් හෝ පහලින් තැබිය යුතුය
 (2) එය ලේඛනයේ වම් පසින් හෝ ඉහලින් තැබිය යුතුය
 (3) මේ මගින් ලේඛනය ගොනුගත කිරීමට හෝ පොතක් ලෙස බැඳීමට අවශ්‍ය ඉඩ ලබා දේ
 (4) මෙය ලේඛනයක භාවිතා නොකර සිටීමට ද හැකිය

- (24) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගයක් හා සමරූපණ මෘදුකාංගයක් අතර වෙනසකි;
- (1) සමරූපණ මෘදුකාංගවල පමණක් වර්ණවත් අක්ෂර යෙදීමේ හැකියාව පැවතීම.
 - (2) වදන් සැකසුම් මෘදුකාංගවල හැඩතලයන්ට වලන ලබා දීමේ නොහැකියාව පැවතීම.
 - (3) සමරූපණ මෘදුකාංගවලදී පමණක් Hyperlink භාවිතා කිරීමේ පහසුව පැවතීම.
 - (4) වදන් සැකසුම්වලින් ගොඩනගන ලේඛන මුද්‍රණය කලහැකි වුවත් සමරූපණ මෘදුකාංගවල කඳු මුද්‍රණය කිරීමට නොහැකි වීම.

- (25) හිඳහස් හා විවෘත කේත ඉදිරිපත් කිරීමේ මෘදුකාංගයක් වන්නේ,
- | | |
|--------------------------|--------------------|
| (1) I suru Linux | (2) MS Power Point |
| (3) Libre Office Impress | (4) Adobe flash |

- (26) Ctrl + M හා F5 කෙටි මං යතුරු මගින් ඉදිරිපත් කිරීමේ මෘදුකාංගයක සිදුවනුයේ,
- (1) නව ඉදිරිපත් කිරීමක් ලැබීම හා දර්ශනය වන කඳුවේ සිට ඉදිරියට බාවනය කිරීමයි.
 - (2) නව ඉදිරිපත් කිරීමක් ලැබීම හා පළමු කඳුවේ සිට බාවනය කිරීමයි.
 - (3) නව කඳුවක් ලැබීම හා දර්ශනය වන කඳුවේ සිට ඉදිරියට බාවනය කිරීමයි.
 - (4) නව කඳුවක් ලැබීම හා පළමු කඳුවේ සිට බාවනය කිරීමයි

- (27) තත්කාල සැකසුමක් සිදුවන්නේ පහත කුමන අවස්ථාවේදී ද?
- (1) මාසික විදුලි බිල සැකසීමේ පද්ධතියක
 - (2) මාසික දුරකථන බිල සැකසීමේ පද්ධතියක
 - (3) මහාමාර්ගයක වාහන හැසිරවීමේ පද්ධතියක
 - (4) ජල සැපයුම් අළුත්වැඩියා සඳහා මුදල් වෙන්කිරීමේ පද්ධතියක

- (28) පහත කුමන වගන්තිය සත්‍ය වේද?
- A - HTML කේත ලිවීම සඳහා අන්තර්ජාල සම්බන්ධතාවයක් අවශ්‍ය වේ.
- B - Font උසුලනයේ Font Size ගුණාංගයේ පෙර හිමි ප්‍රමාණය 4 වේ.
- C - A සිට E දක්වා අයිතම අඩංගු ලැයිස්තුවක් නිර්මාණයට උසුලනය භාවිතා කළ යුතුය.
- | | | | |
|------------|------------|------------|-----------------|
| (1) A පමණි | (2) B පමණි | (3) C පමණි | (4) ඉහත සියල්ලම |
|------------|------------|------------|-----------------|

- (29) පහත උසුලන අතරින් මාතෘකා පාඨය සකස් කිරීම සඳහා යොදා ගන්නා උසුලනය කුමක් ද?
- | | | | |
|------------|-------------|------------|----------|
| (1) <HEAD> | (2) <TITLE> | (3) | (4) <H2> |
|------------|-------------|------------|----------|

- (30) වෙබ් පිටුවල ව්‍යුහය (Structure) හා පිරිසැලසුම (Layout) සම්බන්ධයෙන් අසත්‍ය වන්නේ,
- (1) සෑම පිටුවකම වෙබ් අඩවියේ අනන්‍යතා පවත්වා ගැනීම.
 - (2) වැදගත් කරුණු උද්දීපනය කිරීම.
 - (4) ඕනෑම/විවිධ වර්ගයේ පරිගණක වලින් වෙබ් අඩවිය පරිශීලනය කළ හැකි වීම.
 - (5) වෙනත් ඕනෑම භාෂාවකින් වෙබ් අඩවි පරිශීලනය කළ නොහැකි වීම.

31) මෙහි දැක්වෙන ආකාරයේ ලැයිස්තුවක් ලබා ගැනීමට යොදා ගන්නා උසුලනය කුමක් ද?

- | |
|---------|
| 1 Saman |
| 2 Kamal |
| 3 Amal |

(1)

```
<ul type = "Disc">
  <li> Saman
</li>
  <li> Kamal
</li>
  <li> Amal
</li>
</ul>
```

(2)

```
<ol type = "a">
  <li> Saman
</li>
  <li> Kamal
</li>
  <li> Amal</li>
</ol>
```

(3)

```
<ul type = "Circle">
  <li> Saman
</li>
  <li> Kamal
</li>
  <li> Amal</li>
</ul>
```

(4)

```
<ol type = "1">
  <li> Saman
</li>
  <li> Kamal
</li>
  <li> Amal</li>
</ol>
```

- (32) යන උසුලනය ලබා දුන් විට වෙබ් අතිරික්තව තුළ අවශ්‍ය ප්‍රමාණයට වඩා ඉතා විශාල පින්තූරයක් දර්ශනය විය. මෙයට හේතුව වන්නේ කුමක් ද?
- (1) එහි බෝධිරය සකසා නොතිබීම
 - (2) එය එකෙල්ල කර නොතිබීම
 - (3) එහි දිග පළල සකසා නොතිබීම
 - (4) රූපය අදාල ෆෝල්ඩරය තුළ නොතිබීම

(33) අපිත් විසින් තමාගේ විද්‍යුත් තැපැල් ගිණුමේ ඇති අනවශ්‍ය විද්‍යුත් ලිපි මකා දැමීම කරන ලදී. මකා දමන එම ලිපි තාවකාලිකව රඳවා තබන්නේ විද්‍යුත් තැපැල් ගිණුමේ ඇති කවර කොටස තුළද?

- (1) Sent Box
- (2) Draft
- (3) Spam
- (4) Trash

(34) පහත දැක්වෙන ප්‍රකාශවලින් පිලිවෙළින් වෙබ් අතිරික්තුව, සෙවුම් යන්ත්‍ර, ඒකාකර සම්පත් නිශ්චායකය, විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය පිළිවෙළින් දැක්වෙන්නේ,

- (1) Mozilla Firefox, saman123@gmail.com, yahoo, http://www.divaina.com/2017/06/11/cartoon.html
- (2) Mozilla Firefox, yahoo, saman123@gmail.com, http://www.divaina.com/2017/06/11/cartoon.html
- (3) Mozilla Firefox, yahoo, http://www.divaina.com/2017/06/11/cartoon.html, saman123@gmail.com
- (4) yahoo, Mozilla Firefox, saman123@gmail.com, http://www.divaina.com/2017/06/11/cartoon.html

(35) පරිවර්තනයේ දී හානි නොවන ගොනු ආකෘතියක් වන්නේ,

- (1) JPEG
- (2) TIFF
- (3) BMP
- (4) PNG

(36) ශ්‍රව්‍ය සන්ධාර සංස්කරණයට යොදා ගත නොහැකි මෘදුකාංගය කුමක් ද?

- (1) Audacity
- (2) Power sound Editor
- (3) Vectorian Giotto
- (4) Mp3 Directcut

(37) සයිබර් අපරාධයක් නොවන්නේ,

- (1) අනවසරයෙන් පුද්ගලයින්ගේ ඡායාරූප අන්තර්ජාලයට මුදා හැරීම.
- (2) පුද්ගල කිරිති භාමයට හානි වන ආකාරයේ ප්‍රවෘත්ති ප්‍රචාරය කිරීම.
- (3) කුට උපක්‍රම උපයෝගීකර ගනිමින් පෞද්ගලික ගිණුම් වෙත පිවිස පෞද්ගලික තොරතුරු සොයා ගැනීම.
- (4) .com, org වසම් නාම යටතේ පෞද්ගලික වෙබ් අඩවි පවත්වාගෙන යාම.

(38) පහත ප්‍රකාශන අතරින් නිවැරදි ප්‍රකාශන මොනවාද?

- A ගිනි බිත්තිය (Firewall) හැම විටම දාඩාංගයකි.
 - B පරිගණකයට තාර්කික ආරක්ෂාව සැපයීම සඳහා ප්‍රතිවෛරස මෘදුකාංගයක් යෙදීම ප්‍රමාණවත්ය.
 - C වර්තමාන අංකිත පරිගණකයකට අන්තර්ජාලයට සම්බන්ධවීමට, වයි ෆයි තාක්ෂණය යොදා ගත හැක.
- (1) A පමණි (2) B පමණි (3) C පමණි (4) ප්‍රකාශ තුනම අසත්‍ය වේ

(39) එකම ජාල සම්බන්ධතාවයකට (Network Switch) සබැඳි ඇති පරිගණක දෙකක් මගින් මිතුරන් දෙදෙනෙකු Skype තාක්ෂණය ඔස්සේ කථාබහක (Chatting) යෙදී සිටිති. එම පරිගණකවල අභිමාර්ගයෙන් එකිනෙකට වෙනස් විය යුත්තේ,

- (1) අන්තර්ජාල සේවා සැපයුම්කරු (ISP)
- (2) මෙහෙයුම් පද්ධති (OS)
- (3) IP ලිපිනය (IP Addresses)
- (4) වෙබ් අතරක්සු (Web browsers)

(40) පරිගණක දත්ත සටහන්කරුවකු වන සුනිල්, නිතර තමාගේ බෙල්ලේ සහ අත්වල වේදනාවක් ගැන පැමිණිලි කරයි. එම ආයතනයේ ප්‍රධානියා ඔබ නම් ඒ සඳහා ගත හැකි වඩාත් උචිත ක්‍රියා මාර්ගය වන්නේ,

- (1) වනාම වෛද්‍ය ප්‍රතිකාර ලබා ගැනීමට උපදෙස් ලබා දීම.
- (2) වෙනත් අයෙකු හා මාරුවෙන් මාරුවට එම සේවයේ යෙදීමට උපදෙස් ලබා දීම.
- (3) පරිගණක සන්දර්ශකය හා යතුරු පුවරුව තබා ඇති උස වෙනස් කිරීමට උපදෙස් ලබා දීම.
- (4) ආයතනයේ ප්‍රවාහාර ඒකකයක් ස්ථාපනය කිරීම.