11 ශ්‍රේණිය

සිව්වන ඒකකය
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය
Information & Communication Technology

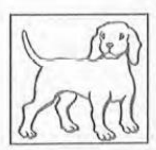
I කොටස

1. රූප ගොනුවල (Image) ගොනු හැඩසව් (File Format) පමණක් අඩංගු වරණය කුමක් ද? (2016)
   1) DOCX, MP3, PNG
   2) PNG, RAW, MP3
   3) RAW, JPEG, BMP
   4) PPTX, BMP, PNG

2. සංඛ්‍යාංක රූපවලට (Digital images) අදාළ වන පහත ප්‍රකාශ සලකන්න. (2016)
   A - සංඛ්‍යාංක රූප, පික්සල මගින් නිර්මාණය වේ.
   B - රූපයක විභේදනය (Resolution) වැඩි කිරීමේ දී රූප ගොනුවෙහි විශාලත්වය වැඩි වේ.
   C - රූපයක විභේදනය අඟලයකට ඇති පික්සල සංඛ්‍යාවෙන් (ppi) මැනිය හැකි ය.

   ඉහත කුමන ප්‍රකාශ සත්‍ය වේ ද?
   1) A හා B පමණි.
   2) A හා C පමණි.
   3) B හා C පමණි.
   4) A, B සහ C සියල්ල ම

3. දකුණේ පෙන්වා ඇති රූපයේ වර්ණය චිත්‍රක සංස්කාරක මෘදුකාංගයක් භාවිත කොට කහ පැහැයට හැරවීම සඳහා පහත දක්වා ඇති කවර මෙවලම භාවිත කළ හැකි ද? (2018)



4. අනුරූප සංකෝචනය (Image compression) සම්බන්ධයෙන් පහත කවර වගන්ති/ වගන්තියක් නිවැරදි වේ ද? (2018)
   A - හානි නොවන (Lossless) සංකෝචනයේදී ගොනුවේ පෙර තිබූ සෑම දත්ත ඒකක කොටසක්ම ගොනුව දිග හැරිය විට (Decompress) ද එලෙසම පවතී.
   B - ආචයනය, පරිහරණය සහ සම්ප්‍රේෂණය යන කාර්යයේදී දත්ත පරිමාව (Size) අඩු කර ගැනීමට හානිවන (Lossy) සංකෝචනය භාවිත කරනු ලබයි.
   C - හානිවන සංකෝචනය මගින්, හානි නොවන සංකෝචනයේදී නිපදවන ගොනුවලට වඩා ප්‍රමාණයෙන් විශාල ගොනු නිපදවනු ලබයි.

   1) A පමණි.
   2) A හා B පමණි.
   3) A හා C පමණි.
   4) B හා C පමණි.

5. වර්ණ 32 ක් නිරූපණය කිරීම සඳහා පික්සලයට බිටු (bpp) කොපමණ අවශ්‍ය ද? (2019)
   1) 4 2) 5 3) 6 4) 7

6. අනුරූපයක (Image) විභේදනය (Resolution) අඩු කළ විට කුමක් සිදු වේ ද? (2019)
   1) අනුරූපයේ ගුණාත්මකබව (Quality) සහ එහි ගොනු ප්‍රමාණය (File size) වැඩි වේ.
   2) අනුරූපයේ ගුණාත්මකබව සහ එහි ගොනු ප්‍රමාණය අඩු වේ.
   3) අනුරූපයේ ගුණාත්මකබව වැඩි වන අතර එහි ගොනු ප්‍රමාණය අඩු වේ.
   4) අනුරූපයේ ගුණාත්මකබව අඩුවන අතර එහි ගොනු ප්‍රමාණය වැඩි වේ.

7. පික්සල (Pixels) 250 ක පළලින් හා පික්සල 100 ක උසකින් යුත් අනුරූපයක (Images) විභේදනය (Resolution) කුමක් ද? (2020)
   1) $250 \div 100$ 2) $250 + 100$ 3) 250×100 4) $250 \times 100 \times 8$

8. පික්සල සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවර වගන්ති(ය) නිවැරදි වන්නේ ද? (2020)
   A - අංකිත අනුරූපයක (Digital image) භෞතික මාන මැනීම සඳහා පික්සල භාවිත කෙරේ.
   B - පික්සලයකට ඇති බිටු සංඛ්‍යාව මගින් අංකිත අනුරුවක පවතින වර්ණ සංඛ්‍යාව තීරණය කරනු ලබයි.
   C - අංකිත අනුරූපයක පික්සල, ත්‍රිමාන අරාවක් තුළ පිළියෙළ වී ඇත.

   1) A හා B පමණි.
   2) A හා C පමණි.
   3) B හා C පමණි.
   4) A, B හා C සියල්ලම

ICT Tutorials HUB

9. පහත සදහන් කවරක් මගින් GIMP අනුරූ හැසිරවීමේ මෘදුකාංගයෙහි පවතින පහත දැක්වෙන නිරූපකය (icon) වඩාත්ම හොඳින් විස්තර කෙරෙන්නේ ද? (2021)

1) අනුරුව (image) බොද (blur) හෝ තියුණු (sharpen) කරයි.
2) ග්‍රැෆිකයේ (graphic) තෝරාගත් කොටසක් වෙනත් කොටසකට පිටපත් කරයි.
3) අනුරුවේ සෙවණැලි ලා පැහැ (lightens) හෝ තද පැහැ (darkens) ගන්වයි.
4) අනුරුවක ඇති අනවශ්‍ය වර්ණ සහ ලප ඉවත් කරයි.

10. A සහ B ලෙස ලේබල් කරන ලද හිස්තැන් සහිත පහත සදහන් වගන්තිය සලකා බලන්න: (2021)

සෑම වර්ණයක්ම බිටු 8 හි නියෝජනයක් සහිතව නිරූපණය කළේ නම්, පරිගණක තිරය මත අනුරුව නිර්මාණය කිරීමට ……A…… යන ප්‍රාථමික වර්ණ භාවිත කරනු ලබන්නේ එක් ප්‍රාථමික වර්ණයක වර්ණ ප්‍රභේදයන් ……B…… ක් සමගිනි.

A සහ B ලෙස ලේබල් කරන ලද හිස්තැන් පිළිවෙළින් පිරවීම සඳහා පහත සදහන් කුමක් යෝග්‍ය වේ ද?

1) A: රතු, කොළ සහ නිල් B: 128
2) A: රතු, කොළ සහ නිල් B: 256
3) A: කහ, නිල් සහ රතු B: 128
4) A: කහ, නිල් සහ රතු B: 256

11. පාසලක වෙබ් අඩවිය ශිෂ්‍යයකු විසින් ගොඩනගනු ලබයි. වෙබ් අඩවියේ පිටු ඉක්මනින් විවෘත වීම පාසලේ එක් අවශ්‍යතාවයකි. එම අවශ්‍යතාවය ඉටු කිරීමට අඩවියේ චිත්‍රක (graphics) සදහා පහත කවර ගොනු වර්ගය ශිෂ්‍යයා භාවිත කළ යුතු ද? (2022)

1) JPEG
2) MP3
3) RAW
4) WAV

12. විභේදනය (resolution) 2400×3000 ක් වූ රාස්ටර් චිත්‍රකයක තොරතුරු තබාගැනීමට බිටු 24 ක් භාවිත වේ. එම චිත්‍රකයට භාවිත කළ හැකි උපරිම වර්ණ කොපමණ ද? (2022)

1) 24
2) $24 \times 2400 \times 3000$
3) 2^{24}
4) $2^{7200000}$

ICT Tutorials HUB