



கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

இரண்டாம் வருடப் பரீட்சை கலை கலாச்சாரப் பீடம் – 2015/2016

முதலாம் அரையாண்டு (பங்குனி-ஆனி, 2019)

NIT 2120 – Introduction to Computational Arts I

எழுத்து மூலப் பரீட்சை

எல்லா வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்

நேரம்: 1 மணித்தியாலம்

அறிவுறுத்தல்கள்:

- உங்களின் சுட்டிலக்கத்தினை (Index No) மேலே தரப்பட்டுள்ள கூட்டினுள் எழுதுக.
- வினாக்களுக்குரிய விடைகளை இவ்வினாத்தாளில் தரப்பட்டிருக்கின்ற இடைவெளியினுள் மட்டும் எழுதுக.

Q1)

1. இலக்கமுறை வரைவியலை (Digital Image Processing) அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் சொற்பதங்களின் வரைவிலக்கணங்களை தெளிவாக எழுதுக.

i) படமூலம் (Pixel)

.....

.....

.....

.....

ii) பிரிதிறன் (Resolution)

.....

.....

.....

.....

iii) DPI (Dots Per Inch)

.....

.....

.....

.....

2. பெரிய அளவிலான படங்களை (Large Size Images) சிறிய அளவிலான படங்கள் (Small Size Images) சுருக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் இரண்டு வகையான சுருக்கு முறைகளினையும் (Compression Techniques) பற்றி சுருக்கமாக எழுதுக.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[10 marks]

3. கீழே தரப்படுகின்ற வர்ண மாதிரிகள் (colour models) இரண்டினது விரிவாக்கத்தினைத் தருவதோடு அவ்வர்ண மாதிரிகள் எச்சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுத்தப்படும் என்பதனையும் தருக.

i) RGB

.....

.....

.....

ii) CMYK

.....

.....

.....

[10 marks]

4. கீழே தரப்படுகின்ற இலக்கமுறைப் படிம வகைகளின் (Types of Digital Image) விரிவாக்கத்தினைத் தருவதோடு அவ்விலக்க முறைப் படிம வகைகள் எச்சந்தர்ப்பங்களில் பயன்படுத்தப்படும் என்பதனையும் தருக.

i) TIFF

.....

.....

.....

ii) BMP

.....
.....
.....

iii) JPEG

.....
.....
.....

[15 marks]

Q2)

1. படமூலமொன்றிலுள்ள பிட் அளவினைக் (Bits Per Pixel) அடிப்படையாகக் கொண்டு வர்ணங்களின் எண்ணிக்கையினைக் கணிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும் சமன்பாட்டினை எழுதுக. மேலும் படமூலமொன்றில் 32 வர்ணங்கள் காணப்படுமாயின் அப்படமூலத்தின் பிட் அளவினைத் தருக.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

[15 marks]

2. கீழே தரப்படுகின்ற ஒலி வடிவங்களின் (Audio Formats) விரிவாக்கங்களைத் தருவதோடு அவற்றினை எச்சந்தர்ப்பத்தில் பயன்படுத்தலாம் என்பதனையும் தருக.

i) MPEG3

.....
.....
.....

ii) WMA

.....
.....
.....

[10 marks]

3. கீழே தரப்படுகின்ற ஒளி வடிவங்களின் (Video Formats) விரிவாக்கங்களை தருவதோடு அவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாட்டினையும் தருக.

i) FLV

.....
.....

ii) WMV

.....
.....
.....
.....
.....

[10 marks]

4. ஒரு நிறுவனம் தனது விளம்பரப் பலகையை மிகவும் உயர்தரம் கொண்ட இலக்கமுறை வரைவியலைப் பயன்படுத்தி உருவாக்கிக் காட்சிப்படுத்துமாமின் அந்நிறுவனம் பெற்றுக்கொள்ளக்கூடிய நன்மைகள் மூன்று தருக.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

[15 marks]