

கிழக்குப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை

இரண்டாம் அரையாண்டு கல்வி முதுமாணித் தேர்வு - 2017/2018 (2018- மே/ஜூன்)

MCC 201 - தகவல் தொடர்பாடல் மற்றும் தொழில்நுட்பத்தின் அறிமுகம் I மற்றும் II
(MCC 201 - Introductions to Information and Communication Technology I & II)

உட்பட மொத்தம் இரண்டு வினாக்களுக்கு விடை தருக. நேரம்: 01 மணித்தியாலம்

குறிப்பு : கணிப்பான் (Calculator) உபயோகிக்க அனுமதிக்கப்படுகிறது.

Q1.

- a. “எண்கணித தர்க்க அலகு (ALU)” இன் தொழிற்பாட்டை விளக்குக.
(04 புள்ளிகள்)
- b. பின்வரும் தர்க்க வாயில்களுக்கான உண்மை அட்டவணைகளைத் தருக.
i. OR
ii. XOR
iii. NAND
(06 புள்ளிகள்)
- c. பின்வரும் எண்களை இரும் எண்களாக மாற்றுக.
i. 67_8
ii. ABC_{16}
iii. 67
(06 புள்ளிகள்)
- d. பின்வரும் எண்களை தசம எண்களாக மாற்றுக.
i. 1101_2
ii. 721_8
iii. BEE_{16}
(06 புள்ளிகள்)
- e. பின்வரும் எண்கணித செய்கைகளை கணிப்பிடுக.
i. $11_2 + 101_2$
ii. $19_{16} \times 21_{16}$
iii. $F10_{16} - AFE_{16}$
iv. $72_8 \times 11_8$
v. $701_8 - 677_8$
vi. $71_8 + 11110_2$
(12 புள்ளிகள்)
- f. “முறைமை மென்பொருள் (System Software)” இன் தொழிற்பாட்டை சுருக்கமாக விளக்குக.
(04 புள்ளிகள்)
- g. பின்வரும் துறைகளில் தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் பயன்பாட்டைத் தருக.
i. கல்வி
ii. விவசாயம்
iii. இலத்திரனியல் அரசாங்கம் (e-Governance)
(12 புள்ளிகள்)

Q2.

- a. “தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பம் (ICT)” என்பதன் மூலம் உமக்கு புலப்படும் கருத்து யாது?
(03 புள்ளிகள்)
- b. சுருக்கமாக தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத்தின் (ICT) கூறுகளை விளக்குக.
(24 புள்ளிகள்)

- c. “தரவு” மற்றும் “தகவல்” ஆகியவற்றிக்கிடையிலான வேறுபாட்டை பொருத்தமான உதாரணங்கள் மூலம் விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)
- d. சிறந்த தகவல்களின் பண்புகளை விபரிக்க. (10 புள்ளிகள்)
- e. “பொருட்களின் இணையம் (IoT)” என்பதன் மூலம் நீர் விளங்கிக்கொள்வது யாது? (03 புள்ளிகள்)
- f. தகவல் தொடர்பாடல் தொழில்நுட்பத் துறையில் நிலைபொருளின் பயன்பாடுகள் பற்றி விளக்குக. (05 புள்ளிகள்)

Q3.

- a. கணினிகளின் தலைமுறைகள் பற்றி சுருக்கமாக விளக்குக. (20 புள்ளிகள்)
- b. “உட்பொதிக்கப்பட்ட கணினி (Embedded Computer)” மற்றும் “சிறப்பு நோக்க கணினி (Special- Purpose Computer)” ஆகியவற்றை வேறுபடுத்துக. (08 புள்ளிகள்)
- c. முதன்மை நினைவகம் மற்றும் அதன் பயன்பாட்டை விளக்குக. (06 புள்ளிகள்)
- d. கணினி கட்டமைப்பை “வொன் நியூமன்” கருத்தைக் கொண்டு விபரிக்க. (10 புள்ளிகள்)
- e. பின்வருவன பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
 - கட்டும் சாதனங்கள் (Pointing Devices)
 - பட்டைக் குறிமுறை வாசிப்பான் (Bar Code Reader)
 (06 புள்ளிகள்)

Q4.

- a. கணினி வலையமைப்பு என்பது பற்றி நீர் விளங்குவது யாது? (03 புள்ளிகள்)
- b. கணினி வலையமைப்பின் நன்மைகள் மற்றும் தீமைகள் ஐந்தினை தருக. (10 புள்ளிகள்)
- c. தரவுத் தொடர்பாடலுடன் தொடர்புபட்ட கூறுகளை விளக்குக. (15 புள்ளிகள்)
- d. பின்வருவன பற்றி சிறு குறிப்பு எழுதுக.
 - பிணைய இடைமுக கட்டுப்பாட்டகம். (NIC)
 - பிணைய நிலைமாற்றி (Switch)
 - HTTP
 - FTP
 (12 புள்ளிகள்)
- e. சகா - சகா பிணையமாக்கம் (Peer-to-Peer Network) மற்றும் சேவைப்பயனர்/சேவையகம் (Client/Server Network) பிணையமாக்கம் என்பவற்றுக்கு இடையேயான வேறுபாடுகளை ஆராய்க. (06 புள்ளிகள்)
- f. ஆள்களப் பெயர் (Domain Name) என்பதன் மூலம் நீர் விளங்குவது யாது என்பதனை உதாரணத்துடன் விளக்குக. (04 புள்ளிகள்)