

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Diploma in Engineering

IV Semester Exams: CBCS (AICTE) - July 2022

DPEL410PCT - Consumer Electronics

Total Time : 3 hrs

Total Marks : 60

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
 2. حصہ دوم میں 7 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (4) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے (5) نمبرات مختص ہیں۔
(4 x 5 = 20 Marks)
 3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی (3) سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ - اول

سوال : 1

- i. پانی میں آواز کی رفتار (Velocity of Sound in water) ----- ہوتی ہے۔
(a) 1434m/s (b) 3×10^8 m/s (c) 332m/s (d) 5500m/s
- ii. Home Theatre System میں کئی آڈیو چینل استعمال ہوتے ہیں جس کی وجہ سے سننے والے کو لگتا ہے کہ اسپیکر کی آواز ہر سمت سے آرہی ہے جس کو Surround Sound کہتے ہیں۔ (صحیح / غلط)
- iii. ایک Factory میں ایک مشین چل رہا ہے جس کی آواز 100 dB ہے۔ پھر ایک اور مشین چلایا گیا جس کی آواز 85dB ہے۔
فیکٹری میں اب Noise Level ----- ہوگا۔
(a) 185dB (b) 15dB (c) 85dB (d) 100dB
- iv. Additive Color Mode کے پرائمری رنگوں کے نام ----- ہیں۔
(a) Red, Green, Blue (b) Cyan, Mangenta, Yellow
- v. کسی Image یا ٹی وی اسکرین کی لمبائی اور اونچائی کے تناسب (Ratio of Width and Height) کو ----- کہتے ہیں۔
(a) Image Resolution (b) Aspect Ratio (c) Brightnces (d) Saturation

.vi Luminance Singal کا صحیح Equation منتخب کیجئے؟

(a) $E_Y = 0.59 E_R + 0.30 E_G + 0.11 E_B$ (b) $E_Y = 0.11 E_R + 0.59 E_G + 0.30 E_B$

(c) $E_Y = 0.30 E_R + 0.59 E_G + 0.11 E_B$ (d) $E_Y = 0.30 E_R + 0.11 E_G + 0.59 E_B$

.vii جب کسی Color TV پر Monochrome Signal (Black and White) دیا جاتا ہے تو Color Amplifier کے Output کو Zero کرنے کے لئے _____ سرکٹ استعمال کیا جاتا ہے۔

(a) Sync Separator (b) Subcarrier Control (c) Saturation Control (d) Color Killer

.viii Full Array, Edge - Lit, Direct - Lit کس ٹی وی کی اقسام ہیں؟

(a) LED TV (b) CRT TV

.ix کیمرہ میں Lens اور Sensor کے درمیان کی دوری کو _____ کہتے ہیں؟

(a) Apertur (b) Focal Length (c) Color Filter (d) Beam Splitter

.x Camcorders میں CMOS Sensors یا CCD Sensors استعمال کئے جاتے ہیں۔ (صحیح یا غلط)

حصہ - دوم

.2 انسانی آنکھ کی خصوصیات بیان کیجئے۔

.3 پبلک ایڈریس سسٹم میں Acoustic Feedback پر نوٹ لکھئے۔

.4 Compact Disc (CD) پر Recording کرنے کا طریقہ بتائیے۔

.5 PAL اور NTSC کے Monochrome TV Standards کا موازنہ کیجئے۔

.6 HDMI کے Type A Connector پر نوٹ لکھئے۔

.7 Direct to Home (DTH) Receiver کے کام کرنے کے طریقہ لکھئے۔

.8 بتائے کہ واشنگ مشین کا Preventive Maintenance کس طرح کیا جاسکتا ہے۔

حصہ - سوم

.9 Digital Console کا بلاک ڈیگرام بنا کر اس کی کارکردگی سمجھائیے۔

.10 ٹی وی میں استعمال ہونے والے Scanning and Synchronisation Process پر روشنی ڈالئے۔

.11 LED TV کی کارکردگی تفصیل سے سمجھائیے۔

.12 Microwave Oven کا بلاک ڈیگرام بنائیے۔ (5M) (a)

(b) Standard Definition سے HDTV بہتر ہے۔ وضاحت کیجئے۔ (5M)

.13 Photocopier (Xerox Machine) کے کام کرنے کا طریقہ سمجھائیے۔