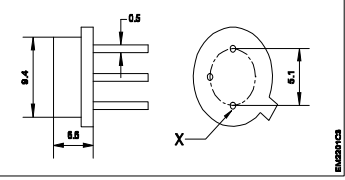
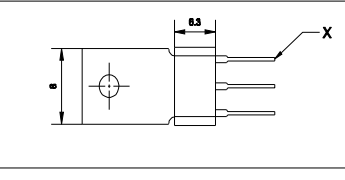
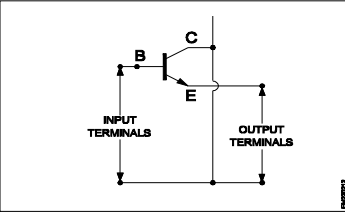
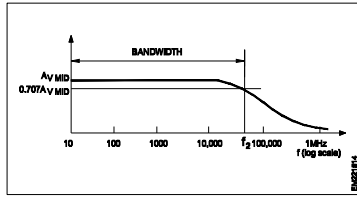
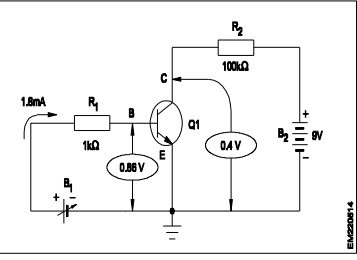


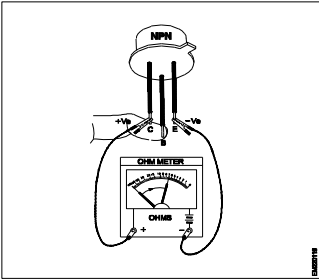
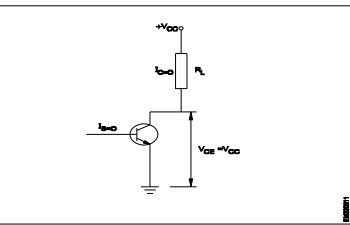
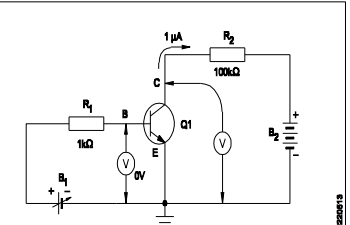
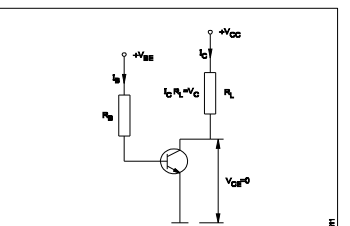
Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 1 : Transistor Amplifier

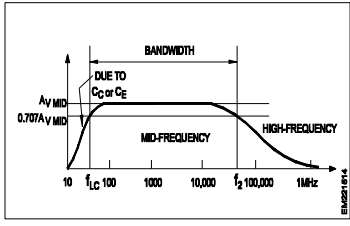
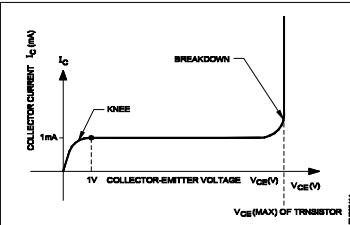
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	Which coding system for transistor type numbering system is followed by American standard?	JIS standard	Home codes	JEDEC standard	PRO-ELECTRON standard	ट्रांजिस्टर टाइप नंबरिंग प्रणाली के लिए कौन सी कोडिंग प्रणाली अमेरिकी स्टैंडर्ड द्वारा फालो की जाती है?	JIS स्टैंडर्ड	होम कोड	JEDEC स्टैंडर्ड	प्रो-इलेक्ट्रॉन स्टैंडर्ड	C	1	Transistor and Classification	27 - 29
2	What is the electrode marked 'X' in the TO-5 transistor pack diagram? 	Base	Screen	Emitter	Collector	TO-5 ट्रांजिस्टर पैक आरेख में इलेक्ट्रोड को in 'X' के रूप में चिह्नित किया गया है?	बेस	स्क्रीन	एमिटर	कलेक्टर	C	1	Transistor and Classification	27 - 29
3	What is the electrode marked 'X' in the TO-12 transistor pack diagram shown? 	Collector	Emitter	Screen	Base	दिखाए गए TO-12 ट्रांजिस्टर पैक आरेख में 'X' का इलेक्ट्रोड क्या है?	कलेक्टर	एमिटर	स्क्रीन	बेस	A	1	Transistor and Classification	27 - 29
4	What is the current gain of common collector amplifier?	Low	High	Medium	Very high	आम कलेक्टर एम्पलीफायर का वर्तमान लाभ क्या है?	कम	उच्च	मध्यम	बहुत ऊँचा	D	1	Gain Impedence	27 - 29
5	What is the type of amplifier configuration? 	Common base	Common emitter	Common collector	Paraphase amplifier	एम्पलीफायर कॉन्फिगरेशन का प्रकार क्या है?	सामान्य बेस	सामान्य एमिटर	सामान्य कलेक्टर	पेराफेज एम्पलीफायर	C	1	Transistor and Classification	27 - 29
6	What in the current gain of a common – base amplifier?	Unity	Infinity	Greater than 1	Less than 1	एक सामान्य बेस एम्पलीफायर करंट गेन क्या है?	एकता	अनन्तता	1 से अधिक है	1 से कम	D	1	Transistor and Classification	27 - 29
7	What is the meaning of first letter indicated in the transistor code number BC 107?	Germanium material used	Silicon material used	Antimony material used	Indium material used	ट्रांजिस्टर कोड संख्या BC 107 में इंगित पहले अक्षर का अर्थ क्या है?	Germanium material used	Silicon material used	Antimony material used	Indium material used	B	1	Transistor and Classification	27 - 29
8	What is the formula used to calculate the current gain (α) of common base amplifier?	$I_C \div I_E$	$I_E \div I_C$	$I_B \div I_E$	$I_E \div I_B$	सामान्य आधार एम्पलीफायर के वर्तमान लाभ (α) की गणना करने के लिए उपयोग किया जाने वाला सूत्र क्या है?	$I_C \div I_E$	$I_E \div I_C$	$I_B \div I_E$	$I_E \div I_B$	A	1	Feed back in amplifier	27 - 29

9	What is the name of multi-stage amplifiers?	Cascoded amplifier	Cascaded amplifier	Complementary symmetry amplifier	Darlington pair amplifier	मल्टी-स्टेज एम्पलीफायरों का नाम क्या है?	कैस्कोडेड एम्पलीफायर	कैस्केड एम्पलीफायर	काम्प्लीमेंटरी एम्पलीफायर	डार्लिंगटन पेअर एम्पलीफायर	B	1	Feed back in amplifier	27 - 29
10	What is the maximum emitter to base voltage V_{EB} (max) for the transistor BC 147?	4V	5V	6V	8V	ट्रांजिस्टर BC 147 के लिए बेस वोल्टेज V_{EB} (max) का अधिकतम उत्सर्जक क्या है?	4V	5V	6V	8V	C	1	Transistor Classification	27 - 29
11	How the negative feedback is called?	Regenerative feedback	Degenerative feedback	Current controlled feedback	Voltage controlled feedback	नकारात्मक प्रतिक्रिया को कैसे कहा जाता है?	रिजेनेरेटिव प्रतिक्रिया	डीरिजेनेरेटिव प्रतिक्रिया	करंट कंट्रोल प्रतिक्रिया	वोल्टेज कंट्रोल प्रतिक्रिया	B	1	Transistor Amplifier	27 - 29
12	How the maximum permissible voltage that can be applied across the collector – Emitter junction of a transistor is indicated?	V_{CE} (max) in volts	V_{BE} (max) in volts	V_{CB} (max) in volts	V_{CC} in volts	अधिकतम पारगम्य वोल्टेज जिसे कलेक्टर में लागू किया जा सकता है - एक ट्रांजिस्टर के एमिटर जंक्शन को कैसे इंगित किया जाता है?	V_{CE} (max) in volts	V_{BE} (max) in volts	V_{CB} (max) in volts	V_{CC} in volts	A	1	Transistor Amplifier	27 - 29
13	Which configuration of transistor amplifier is most commonly used in electronic circuits?	Common base configuration	Common emitter configuration	Common collector configuration	Common drain amplifier configuration	ट्रांजिस्टर एम्पलीफायर का कौन सा कॉन्फिगरेशन सबसे अधिक इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में उपयोग किया जाता है?	सामान्य आधार कॉन्फिगरेशन	सामान्य एमिटर कॉन्फिगरेशन	सामान्य कलेक्टर कॉन्फिगरेशन	सामान्य ड्रेन एम्पलीफायर कॉन्फिगरेशन	B	2	Transistor Classification	27 - 29
14	Which transistor characteristics gives the curve plotted against V_{BE} versus I_B as shown? 	Input characteristics of germanium transistor	Output characteristics of germanium transistor	Input characteristics of silicon transistor	output characteristics of silicon transistor	दिखाया गया है कि कौन सी ट्रांजिस्टर विशेषताएँ V_{BE} बनाम I_B के विरुद्ध प्लॉट को दर्शाती हैं?	जर्मेनियम ट्रांजिस्टर की इनपुट विशेषताएँ	जर्मेनियम ट्रांजिस्टर की आउटपुट विशेषताएँ	सिलिकॉन ट्रांजिस्टर की इनपुट विशेषताएँ	सिलिकॉन ट्रांजिस्टर की उत्पादन विशेषताओं	C	2	Transistor Classification	27 - 29
15	Why transistors made of silicon is preferred over the germanium semiconductor material?	Complex design	Higher thermal stability	Requires complicated bias arrangement	Silicon transistor needs low cut-in-voltage	जर्मेनियम सेमीकंडक्टर सामग्री पर सिलिकॉन से बने ट्रांजिस्टर को क्यों पसंद किया जाता है?	जटिल डिजाइन	उच्च तापीय स्थिरता	जटिल बायस व्यवस्था की आवश्यकता है	सिलिकॉन ट्रांजिस्टर को कम कट-इन-वोल्टेज की आवश्यकता होती है	B	2	Transistor Classification	27 - 29
16	Why NPN type of transistors are preferred over the PNP type transistors?	NPN has lower switching speed	NPN has good bias stability	NPN has higher switching speed	Low operating voltage	PNP प्रकार के ट्रांजिस्टर पर NPN प्रकार के ट्रांजिस्टर को क्यों पसंद किया जाता है?	NPN में स्विचिंग की गति कम होती है	NPN में अच्छा बायस स्थिरता है	NPN में उच्च स्विचिंग गति है	कम ऑपरेटिंग वोल्टेज	C	2	Transistor Classification	27 - 29
17	Which type of transistors are required to amplify signals from the microphone /transducer?	Low power transistors	Medium power transistors	High power transistors	Epitaxial versawatt transistors	माइक्रोफोन/ट्रांसड्यूसर से संकेतों को बढ़ाने के लिए किस प्रकार के ट्रांजिस्टर की आवश्यकता होती है?	कम बिजली ट्रांजिस्टर	मध्यम शक्ति ट्रांजिस्टर	उच्च शक्ति ट्रांजिस्टर	एपिटैक्सियल वर्वैट ट्रांजिस्टर	A	2	Transistor Classification	27 - 29
18	What type of packaging is generally used to transistors utilized for low power amplification?	Metal packaging	Plastic packaging	Ceramic packaging	Plastic packaging with metal heatsinks	निम्न शक्ति प्रवर्धन के लिए आमतौर पर उपयोग किए जाने वाले ट्रांजिस्टर को किस प्रकार की पैकेजिंग का उपयोग किया जाता है?	धातु पैकेजिंग	प्लास्टिक पैकेजिंग	सिरेमिक पैकेजिंग	धातु हीट के साथ प्लास्टिक पैकेजिंग	B	2	Transistor Classification	27 - 29

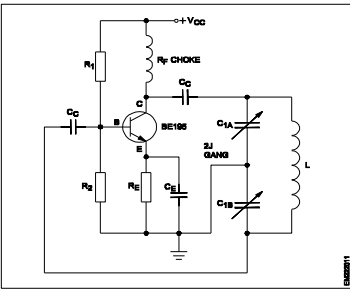
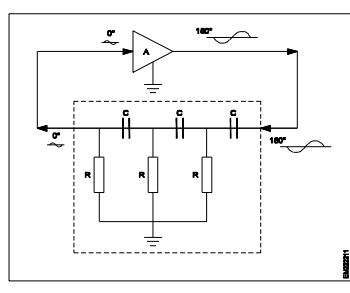
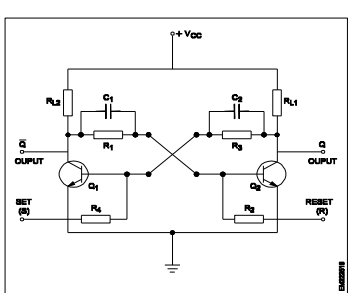
19	Which type of packaging is used to transistors utilized for medium power amplification?	Plastic packaging with metal heatsinks	Ceramic packaging	Plastic packaging	Metal packaging	मध्यम शक्ति प्रवर्धन के लिए उपयोग किए जाने वाले ट्रांजिस्टर को किस प्रकार की पैकेजिंग का उपयोग किया जाता है?	धातु हीट के साथ प्लास्टिक पैकेजिंग	सिरेमिक पैकेजिंग	प्लास्टिक की पैकेजिंग	धातु पैकेजिंग	A	2	Transistor Classification	27 - 29
20	Which methods of coupling used in the transistor amplifier circuit shown? 	RC coupled and transformer coupled	Transformer coupled amplifier	Direct and RC coupled amplifier	RC and LC coupled amplifier	दिखाए गए ट्रांजिस्टर्ड एम्पलीफायर सर्किट में इस्तेमाल किए गए युग्मन के कौन से तरीके हैं?	RC कपल और ट्रांसफार कपल	ट्रांसफर कपल एम्पलीफायर	प्रत्यक्ष और RC कपल एम्पलीफायर	RC और LC रेखा कपल एम्पलीफायर	C	2	Transistor amplifier	27 - 29
21	Which type of amplifier is used to operate the loud speaker?	IF amplifier	RF amplifier	Power amplifier	Voltage amplifier	लाउड स्पीकर को संचालित करने के लिए किस प्रकार के एम्पलीफायर का उपयोग किया जाता है?	IF एम्पलीफायर	RF एम्पलीफायर	पॉवर एम्पलीफायर	वोल्टेज एम्पलीफायर	C	2	Transistor Amplifier	27 - 29
22	What is the value of R_E if the voltage across it is 1.2 V and current flowing through it is 10mA? 	180 Ω	120 Ω	100 Ω	12 Ω	R_E का मान क्या है यदि इसके पार वोल्टेज 1.2 V है और इसके माध्यम से बहने वाला वोल्टेज 10mA है?	180 Ω	120 Ω	100 Ω	12 Ω	B	2	Biasing of transistors	27 - 29
23	What is the voltage gain in a transistor if the input voltage in 40mV and the output voltage in 3.6V?	45	90	180	270	यदि ट्रांजिस्टर में वोल्टेज 40mV में और आउटपुट वोल्टेज 3.6V में वोल्टेज गेन क्या है?	45	90	180	270	B	2	Gain and Impedence	27 - 29
24	What is the frequency of operation of the amplifier circuit using inductance and capacitance (L-C) coupling? 	Video signals	High frequency signals	Audio frequency signals	Intermediate frequency signals	अधिष्ठापन और समाई (L-C) युग्मन का उपयोग करके एम्पलीफायर सर्किट के संचालन की आवृत्ति क्या है?	वीडियो संकेत	उच्च आवृत्ति संकेत	ऑडियो आवृत्ति संकेत	मध्यवर्ती आवृत्ति संकेत	B	2	Gain and Impedence	27 - 29
25	What is the input impedance of darlington pair transistors?	Very low input impedance	Very high input impedance	Medium input impedance	Uniter	डार्लिंगटन जोड़ी ट्रांजिस्टर का इनपुट इम्पीडेंस क्या है?	बहु त कम इनपुट इम्पीडेंस	बहु त उच्च इनपुट इम्पीडेंस	मध्यम इनपुट इम्पीडेंस	उनिटर	B	2	Gain and Impedence	27 - 29

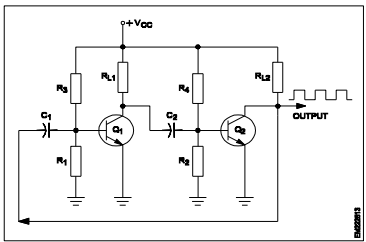
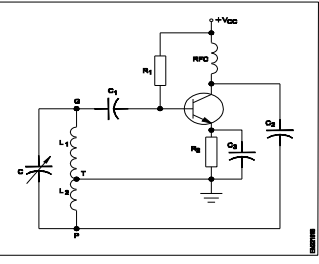
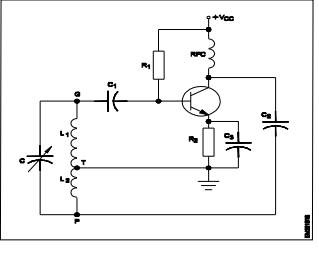
26	What is the advantage of using bias in transistor circuits?	Provides positive feed back	Never reach saturation	Easily sets saturated	Gives maximum distortion	ट्रांजिस्टर सर्किट में बायस का उपयोग करने का क्या फायदा है?	सकारात्मक फीड बैक प्रदान करता है	कभी भी संतृप्ति तक नहीं पहुँचें	आसानी से संतृप्त सेट	अधिकतम विकृति देता है	B	2	Biasing of transistors	27 - 29
27	Which class of amplifier uses fixed bias because of its imperent advantage of transistor will never go to saturation?	Class - A	Class - B	Class - AB	Class – C	एम्पलीफायर का कौन सा वर्ग ट्रांजिस्टर के अपने अनिवार्य लाभ के कारण निश्चित बायस का उपयोग करता है, कभी संतृप्ति पर नहीं जाएगा?	Class - A	Class - B	Class - AB	Class – C	A	2	Amplifier classes	27 - 29
28	How does the values of bias resistors selected for collector current in class -B amplifiers?	Q point set slightly below cut-off	Quiescent current at mid point	Quiescent current beyond the cut-off point	Quiescent current over the cut-off value	वर्ग-B एम्पलीफायरों में कलेक्टर वर्तमान के लिए बायस प्रतिरोधों के मूल्यों को कैसे चुना जाता है?	कट-ऑफ से थोड़ा नीचे सेट Q बिंदु	मध्य बिंदु पर विचित्र धारा	कट-ऑफ पॉइंट से आगे की धारा	कट-ऑफ मूल्य पर वर्तमान धारा	D	2	Amplifier classes	27 - 29
29	Which parameter of passive component can be calculated using the formula $\frac{1}{2\pi fc}$?	Capacitance	Inductance	Capacitive reactance	Inductive reactance	निष्क्रिय घटक के किस पैरामीटर की गणना सूत्र का उपयोग करके की जा सकती है $\frac{1}{2\pi fc}$?	समाई	अधिष्ठापन	कैपेसिटिव रिएक्शन	प्रेरक प्रतिक्रिया	C	2	Series parallel resonance	27 - 29
30	What is the advantage of silicon over germanium for transistor fabrication?	Lower thermal stability	Higher thermal stability	Lower operating voltage	Higher amplification factor	ट्रांजिस्टर निर्माण के लिए जर्मेनियम पर सिलिकॉन का क्या फायदा है?	कम थर्मल स्थिरता	उच्च तापीय स्थिरता	कम ऑपरेटिंग वोल्टेज	उच्च प्रवर्धन कारक	B	2	Transistor classification	27 - 29
31	Which type of amplifier has the frequency response curve as? 	RC coupled amplifier	LC coupled amplifier	Direct coupled amplifier	Transformer coupled amplifier	किस प्रकार के एम्पलीफायर में आवृत्ति प्रतिक्रिया वक्र है?	आरसी कपल एम्पलीफायर	नियंत्रण रेखा कपल एम्पलीफायर	प्रत्यक्ष कपल एम्पलीफायर	ट्रांसफार्मर कपल एम्पलीफायर	C	2	Frequency response	27 - 29
32	How much is the voltage drop across the load resistor R2 in the circuit? 	0.9V	7.2V	8.14V	8.6V	सर्किट में लोड रजिस्टर R2 में वोल्टेज ड्रॉप कितना है?	0.9V	7.2V	8.14V	8.6V	D	2	Transistor Amplifier	27 - 29
33	What is the efficiency transformer coupled class A amplifier?	Less than 20%	About 50%	More than 60%	Unity	एफिशिएंसी ट्रांसफर कपल्ड क्लास A एम्पलीफायर क्या है?	20% से कम	लगभग 50%	60% से अधिक	एकता	B	2	Amplifier classes	27 - 29
34	What is the purpose of using positive feedback in amplifiers?	To produce modulation	To produce demodulation	To produce oscillation	To produce multiplexing	एम्पलीफायरों में सकारात्मक फीड बैक का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?	मॉड्यूलेशन का उत्पादन करने के लिए	डिमॉड्यूलेशन पैदा करने के लिए	दोलन पैदा करना	मल्टीप्लेक्स का निर्माण करने के लिए	C	2	Frequency response	27 - 29
35	What will happen when the forward bias voltage across the PN junction is increased excessively?	Increases the cut - in - voltage	Barrier width of junction increases	Junction ruptured and short circuited	No current flows through the junction	क्या होगा जब फीएन जंक्शन पर फॉरवर्ड बायस वोल्टेज अत्यधिक बढ़ जाता है?	वोल्टेज में कटौती को बढ़ाता है	जंक्शन की बैरियर चौड़ाई बढ़ जाती है	जंक्शन टूट गया और कम संकुलित हो गया	जंक्शन से कोई करंट नहीं बहता है	C	3	Transistor Classification	27 - 29

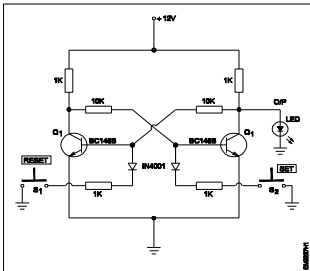
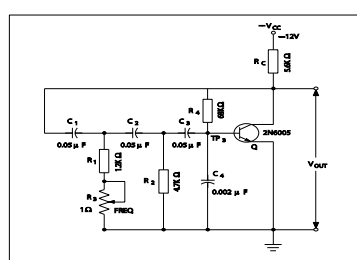
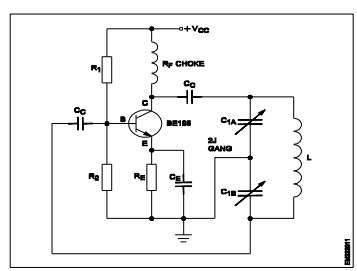
36	Which test is conducted to check the basic operation of a transistor? 	Quick turn-on-test	B-E forward resistance test	E-C forward resistance test	E-C reverse resistance test	एक ट्रांजिस्टर के मूल संचालन की जांच के लिए कौन सा परीक्षण आयोजित किया जाता है?	क्विक टर्न-ऑन-टेस्ट	B-E आगे प्रतिरोध परीक्षण	E-C आगे प्रतिरोध परीक्षण	E-C रिवर्स प्रतिरोध परीक्षण	C	3	Transistor Classification	27 - 29
37	What is the overall base emitter voltage required to turn the darlington pair?	0.2 V	0.3 V	0.7 V	1.4 V	डार्लिंगटन जोड़ी को चालू करने के लिए समग्र बेस एमिटर वोल्टेज की क्या आवश्यकता है?	0.2 V	0.3 V	0.7 V	1.4 V	D	3	Gain and Impedence	27 - 29
38	What is the status of the transistor in the circuit? 	Acting on an amplifier	Acting on an oscillator	Acting on an open switch	Acting on a closed switch	सर्किट में ट्रांजिस्टर की स्थिति क्या है?	एक एम्पलीफायर पर	एक आसिलेटर पर	एक ओपन स्विच पर	एक क्लोज स्विच पर	C	3	Transistor application	27 - 29
39	Why the complementary - symmetry amplifier is preferred over the other types of amplifier configurations?	To minimize the gain	To get less distortion	To get more voltage gain	To eliminate the transformer	क्यों पूरक - समरूपता एम्पलीफायर को अन्य प्रकार के एम्पलीफायर कॉन्फिगरेशन पर पसंद किया जाता है?	गेन को कम करने के लिए	कम डिस्टॉर्टसन पाने के लिए	अधिक वोल्टेज प्राप्त करने के लिए	ट्रांसफार्मर को फिर से लगाने के लिए	D	3	Amplifier classes	27 - 29
40	What is the voltage drop across the collector and emitter of transistor Q1? 	4.5V	6V	9V	Zero volt	कलेक्टर में वोल्टेज ड्रॉप और ट्रांजिस्टर Q1 का एमिटर क्या है?	4.5V	6V	9V	शून्य वोल्ट	C	3	Transistor application	27 - 29
41	How can you confirm a transistor as defective?	By circuit testing	By ohm meter testing	By physical testing	By voltage measurements	आप एक ट्रांजिस्टर को दोषपूर्ण होने की पुष्टि कैसे कर सकते हैं?	सर्किट परीक्षण द्वारा	ओम मीटर परीक्षण द्वारा	शारीरिक परीक्षण द्वारा	वोल्टेज माप द्वारा	B	3	Transistor application	27 - 29
42	What is the status of the transistor in the circuit? 	Acting as an amplifier	Acting as an oscillator	Acting as an open switch	Acting as a closed switch	सर्किट में ट्रांजिस्टर की स्थिति क्या है?	एक एम्पलीफायर के रूप में कार्य करना	एक आसिलेटर के रूप में अभिनय	एक खुले स्विच के रूप में कार्य करना	एक बंद स्विच के रूप में कार्य करना	D	3	Transistor application	27 - 29

43	Where does the depletion region exists in a bipolar transistor?	Between emitter - base electrodes	Between collector - base electrodes	Between collector and emitter electrodes	Between E-B and B-C electrodes	बाइपोलर ट्रांजिस्टर में दीप्तिमान क्षेत्र कहां मौजूद है?	एमिटर बेस इलेक्ट्रोड के बीच	कलेक्टर बेस इलेक्ट्रोड के बीच	कलेक्टर और एमिटर इलेक्ट्रोड के बीच	E-B और B-C इलेक्ट्रोड के बीच	D	3	Biasing of transistors	27 - 29
44	What causes the drop in gain at high frequencies of an RC coupled amplifier frequency response curve? 	Voltage divider bias arrangement	Decreased reactance of coupling capacitor	Increased reactance of coupling capacitor	Parasitic capacitance and transistor frequency dependence gain	आरसी कपल एम्पलीफायर आवृत्ति प्रतिक्रिया वक्र के उच्च आवृत्तियों पर गिरावट का क्या कारण है?	वोल्टेज विभक्त बायस व्यवस्था	युग्मन संधारित्र की घटती प्रतिक्रिया	युग्मन संधारित्र की बढ़ी हुई प्रतिक्रिया	पैरासिटिक कैपेसिटेंस और ट्रांजिस्टर आवृत्ति निर्भरता लाभ	D	3	Frequency response	27 - 29
45	How does the transistor behaves above the knee voltage and below the breakdown voltage in the characteristics curve? 	Voltage controlled oscillator	Current controlled oscillator	Controlled constant current source	Controlled constant voltage source	ट्रांजिस्टर घटने के वोल्टेज से ऊपर और विशेषताओं के वक्र में टूटने वाले वोल्टेज से नीचे कैसे व्यवहार करता है?	वोल्टेज नियंत्रित आसिलेटर	करंट नियंत्रित आसिलेटर	निरंतर करंट स्रोत नियंत्रित करता है	नियंत्रित वोल्टेज स्रोत	C	3	Transistor characteristics	27 - 29
46	In which quantity affects the Q point of a transistor amplifier?	Decreased temperature	Increased temperature	Proper biasing methods	Mismatching signals	एक ट्रांजिस्टर एम्पलीफायर के Q बिंदु को किस मात्रा में प्रभावित करता है?	तापमान में गिरावट	तापमान में वृद्धि	उचित बायस विधि	बेमेल संकेत	B	3	Biasing of transistors	27 - 29

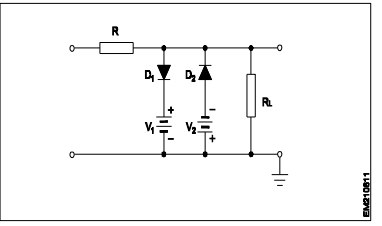
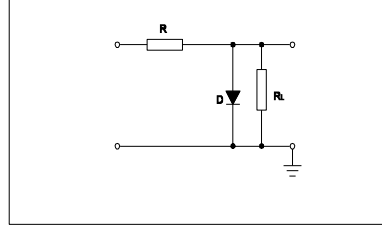
Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 2 : Oscillators

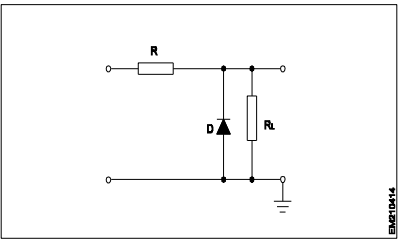
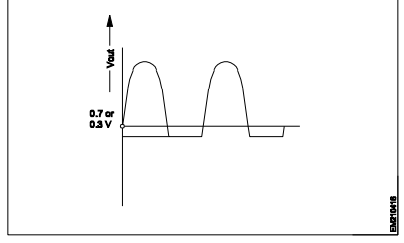
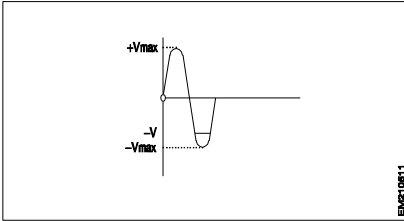
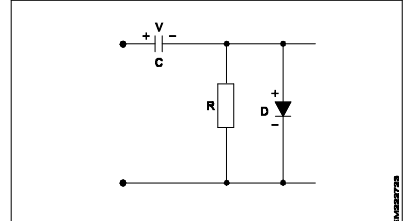
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	Which type of circuit is used in the oscillator? 	Series fed colpitts oscillator	SHUNT fed colpitts oscillator	Hartley oscillator	Crystal oscillator	ऑसिलेटर में किस प्रकार के सर्किट का उपयोग किया जाता है?	सीरीज फेड कोलिपिट ऑसिलेटर	शंट फेड कोलिपिट ऑसिलेटर	हार्टले ऑसिलेटर	क्रिस्टल ऑसिलेटर	B	1	Colpitts and crystal Oscillator	30
2	Which type of circuit is used? 	Hartley oscillator	Colpitts oscillator	Crystal oscillator	R.C phase shift oscillator	किस प्रकार के सर्किट का उपयोग किया जाता है?	हार्टले ऑसिलेटर	कोलपिट्स ऑसिलेटर	क्रिस्टल ऑसिलेटर	R.C फेज शिफ्ट ऑसिलेटर	D	1	RC phase shift Oscillator	30
3	What is the natural shape of a quartz crystal?	Cylindrical shape with pyramid at ends	Cube shape with pyramid at ends	Pentagonal prism with pyramid at ends	Hexagonal prism with pyramid at ends	एक क्वार्ट्ज क्रिस्टल का प्राकृतिक आकार क्या है?	सिरो पर पिरामिड के साथ बेलनाकार आकृति	अंत में पिरामिड के साथ घन आकार	अंत में पिरामिड के साथ पेंटागोनल प्रिज्म	सिरो पर पिरामिड के साथ हेक्सगोनल प्रिज्म	D	1	Colpitts and crystal Oscillator	30
4	What is the resonant frequency range of a crystal?	Between 0.1 and 1MHz	Between 0.1 and 10 MHz	Between 0.5 and 25 MHz	Between 0.5 and 30 MHz	एक क्रिस्टल की गुंजयमान आवृत्ति रेंज क्या है?	0.1 और 1MHz के बीच	0.1 और 10 MHz के बीच	0.5 और 25 MHz के बीच	0.5 और 30 MHz के बीच	D	1	Colpitts and crystal Oscillator	30
5	What is the difference of colpitts oscillator compare to hartley oscillator?	Uses split inductor	Uses split capacitor	Uses crystal oscillator	Uses SCR combination	कोलेटिट्स ऑसिलेटर का अंतर हार्टली ऑसिलेटर की तुलना में क्या है?	स्प्लिट इंडक्टर उपयोग करता है	स्प्लिट कैपेसिटर का उपयोग करता है	क्रिस्टल ऑसिलेटर का उपयोग करता है	SCR संयोजन का उपयोग करता है	B	1	Colpitts and crystal Oscillator	30
6	What is the name of capacitors C ₁ and C ₂ in the circuit? 	High frequency capacitors	Saw-tooth capacitors	Commutating capacitors	Inter-electrode capacitors	सर्किट में कैपेसिटर C ₁ और C ₂ का क्या नाम है?	उच्च आवृत्ति कैपेसिटर	साँ दूथ कैपेसिटर	कंप्यूटिंग कैपेसिटर	इंटर-इलेक्ट्रोड कैपेसिटर	C	2	Multivibrator and Circuit diagram	30
7	Which circuit is determined by the frequency of LC tank circuit?	Oscillator	Amplifier	Multiplexed	Demodulator	LC टैंक सर्किट की आवृत्ति द्वारा किस सर्किट का निर्धारण किया जाता है?	ऑसिलेटर	एम्पलीफायर	मल्टिप्लेक्स	डिमॉड्युलेटर	A	2	Oscillators	30

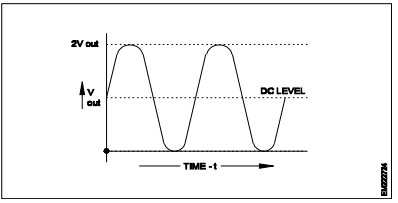
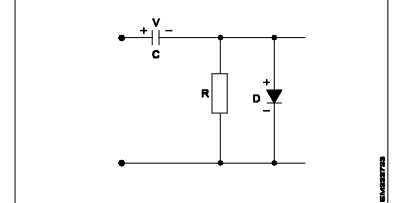
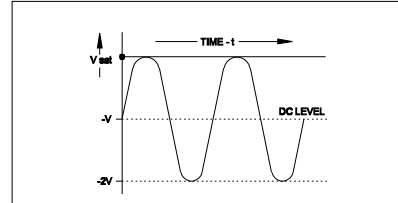
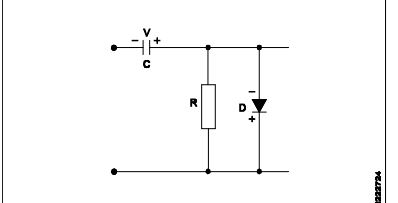
8	What is the name of the circuit diagram? 	Astable multivibrator	RC coupled amplifier	Wein bridge oscillator	Audio frequency amplifier	सर्किट आरेख का नाम क्या है?	एसटेबल मल्टीवाइब्रेटर	RC कपलड एम्पलीफायर	वेन ब्रिज ऑसिलेटर	ऑडियो फ्रीक्वेंसी एम्पलीफायर	A	2	Multivibrator and Circuit diagram	30
9	What is the percentage of charge accumulated by the capacitor at the end of 2 time constant limit?	40%	50%	63.20%	86.40%	2 बार स्थिर सीमा के अंत में कैपासिटर द्वारा संचित प्रभार का कितना प्रतिशत है?	40%	50%	63.20%	86.40%	D	2	RC time Constant	30
10	How many time constants required to change a capacitor to 63.2% of its full charge voltage?	Four time constant	Three time constant	Two time constant	One time constant	एक कैपासिटर को अपने पूर्ण आवेश वोल्टेज के 63.2% में बदलने के लिए कितने समय की आवश्यकता होती है?	चार बार स्थिर	तीन बार स्थिर	दो समय लगातार	एक समय स्थिर	D	2	RC time Constant	30
11	Which circuits commonly use parallel-fed hartley oscillators?	Stereo amplifiers	Radio receivers	Television receivers	Automatic voltage stabilizers	कौन से सर्किट आमतौर पर पेरललेल फेड हार्टलेट ऑसिलेटर्स का उपयोग करते हैं?	स्टीरियो एम्पलीफायरों	रेडियो रिसेवर	टेलीविजन रिसेवर	स्वचालित वोल्टेज स्टेबलाइजर्स	B	2	Oscillators	30
12	What type of arrangement is required to sustain the oscillations of the oscillator circuit?	Provide negative feedback	Provide regenerative feedback	Increase the bias voltage	Increase the value of inductor	ऑसिलेटर्स सर्किट के ऑस्कीलेसन को बनाए रखने के लिए किस प्रकार की व्यवस्था की आवश्यकता है?	नकारात्मक प्रतिक्रिया दें	रीजनरेटीव प्रतिक्रिया प्रदान करें	बायस वोल्टेज बढ़ाएँ	इंडक्टर की वैल्यू बढ़ाये	B	2	Oscillators	30
13	How the frequency of oscillations varied in the parallel-fed hartley oscillator? 	By changing bias resistor R ₁	By changing capacitor C ₁	By changing capacitor C ₂	By varying capacitor C	पेरललेल फेड हार्टलेट ऑसिलेटर्स में ऑस्कीलेसन की आवृत्ति कैसे भिन्न होती है?	बायस रजिस्टर R ₁ बदलकर	कैपासिटर C ₁ बदलकर	कैपासिटर C ₂ बदलकर	कैपासिटर C को वेरी करके	A	2	Oscillators	30
14	What type of waveform is produced by the series fed hartley oscillator? 	Square wave	Pulse wave	Triangular wave	Sinusoidal wave	श्रृंखला खिलाया हार्टलेट ऑसिलेटर्स किस प्रकार की तरंग द्वारा निर्मित होता है?	स्क्वेर वेव	पल्स वेव	ट्राइएंगुलर वेव	साइनसोइडल वेव	D	2	Oscillators	30

15	Name the circuit diagram. 	Astable multivibrator	Bistable multivibrator	Monostable multivibrator	Timer circuits	सर्किट आरेख का नाम बताएं?	अस्टैबल मल्टीविब्रेटर	बिस्टेबल मल्टीविब्रेटर	मोनोस्टेबल मल्टीविब्रेटर	टाइमर सर्किट	C	2	Multivibrator and Circuit diagram	30
16	What type of feed back is used by the wein-bridge oscillator to oscillate the signal?	No feedback	Positive feedback	Negative feedback	Both positive and negative feedback	वेन-ब्रिज ऑसिलेटर द्वारा सिग्नल को आसलेट करने के लिए किस प्रकार के फीड बैक का उपयोग किया जाता है?	कोई प्रतिक्रिया नहीं	सकारात्मक प्रतिक्रिया	नकारात्मक प्रतिक्रिया	दोनों सकारात्मक और नकारात्मक प्रतिक्रिया	D	2	Multivibrator and Circuit diagram	30
17	How to improve the frequency stability in oscillator circuits?	Increase the supply voltage	By using quartz crystal	Using L and C	Improve the property of circuits	कैसे ऑसिलेटर सर्किट में आवृत्ति की स्थिरता में सुधार करने के लिए?	आपूर्ति वोल्टेज बढ़ाएं	क्वार्टी क्रिस्टल का उपयोग करके	L और C का उपयोग करना	सर्किट की संपत्ति में सुधार	B	2	Multivibrator and Circuit diagram	30
18	Which is the transistor used to operate the colpitts oscillator?	AC 127	BF 194B	BC 148B	AC 188	कोलपिट्स ऑसिलेटर को संचालित करने के लिए किस ट्रांजिस्टर का उपयोग किया जाता है?	AC 127	BF 194B	BC 148B	AC 188	B	2	Oscillators	30
19	How many time constant period is required to fully charge a capacitor?	10 time constants	7 time constants	5 time constants	3 time constants	एक संधारित्र को पूरी तरह से चार्ज करने के लिए कितने समय की निरंतर अवधि की आवश्यकता होती है?	10 बार स्थिरांक	7 बार स्थिरांक	5 बार स्थिरांक	3 बार स्थिरांक	C	2	Colpitts and crystal Oscillator	30
20	What is the purpose of capacitor C ₄ in the RC phase shift oscillator? 	Bypasses unwanted HF oscillations to ground	Charging and discharging of de voltage	Supplies base bias to transistor	Determines the oscillating frequency	RC चरण शिफ्ट ऑसिलेटर में कैपेसिटर C ₄ का उद्देश्य क्या है?	ग्राउंड के लिए अवांछित एचएफ आसलेट को बायपास करता है	डी वोल्टेज का चार्ज और डिस्चार्ज	ट्रांजिस्टर को बेस बायस की आपूर्ति करता है	आसलेट आवृत्ति निर्धारित करता है	A	2	RC phase shift Oscillator	30
21	Which types of amplifier configuration used in the circuit? 	Common base configuration	Common emitter configuration	Common collector configuration	Common mode configuration	सर्किट में किस प्रकार के एम्पलीफायर कॉन्फिगरेशन का उपयोग किया जाता है?	सामान्य आधार कॉन्फिगरेशन	सामान्य एमिटर कॉन्फिगरेशन	सामान्य कलेक्टर कॉन्फिगरेशन	सामान्य मोड कॉन्फिगरेशन	B	2	Colpitts and crystal Oscillator	30
22	How to overcome the problem of frequency drift in LC oscillators?	Apply opposite polarity of signal	Provide negative feedback	Using high Q coils and good quality capacitors	Increase the supply voltage	LC ऑसिलेटर में आवृत्ति बहाव की समस्या को कैसे दूर किया जाए?	सिग्नल की विपरीत ध्रुवता को लागू करें	नकारात्मक प्रतिक्रिया दें	उच्च Q कॉइल और अच्छी गुणवत्ता के कैपेसिटर का उपयोग करना	आपूर्ति वोल्टेज बढ़ाएं	C	3	Colpitts and crystal Oscillator	30
23	Why LC tuned circuits are not used in audio frequency oscillators?	LC values required is too large	LC components are not available	LC tank circuit does not produce AF signals	LC tank circuit operation requires high voltage	ऑडियो फ्रीक्वेंसी ऑसिलेटर में LC ट्यून सर्किट का उपयोग क्यों नहीं किया जाता है?	नियंत्रण रेखा मान बहुत बड़ा है	LC घटक उपलब्ध नहीं हैं	LC टैंक सर्किट AF सिग्नल का उत्पादन नहीं करता है	LC टैंक सर्किट ऑपरेशन के लिए उच्च वोल्टेज की आवश्यकता होती है	A	3	Colpitts and crystal Oscillator	30

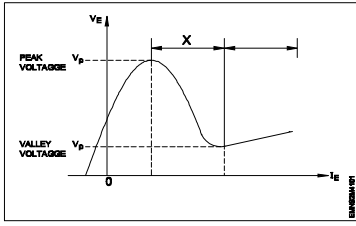
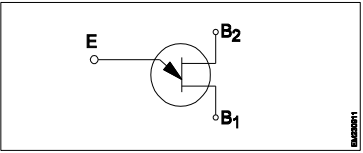
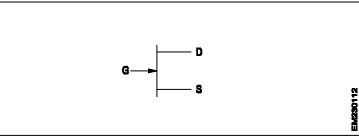
Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 3 : Wave Shaping Circuits

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What are the basic components required for a clipping circuit?	Diode and resistor	Transistor and diode	Diode and capacitor	Capacitor and resistor	क्लिपिंग सर्किट के लिए आवश्यक बुनियादी घटक क्या हैं?	डायोड और रजिस्टर	ट्रांजिस्टर और डायोड	डायोड और संधारित्र	संधारित्र और रजिस्टर	A	1	Clipper Circuits	31
2	What is the name of circuit? 	Half wave rectifier	Full wave rectifier	Combination clipper	DC restorer circuit	सर्किट का नाम क्या है?	हाफ वेव रेक्टिफायर	फुल वेव रेक्टिफायर	संयोजन क्लिपर	डीसी रिस्टोरर सर्किट	C	2	Combination clipper	31
3	Which circuit gives the output waveform? 	Peak clipper	Combination clipper	Biased negative clipper	Biased positive clipper	कौन सा सर्किट आउटपुट तरंग देता है?	पीक क्लिपर	संयोजन क्लिपर	बायस्ड नेगेटिव क्लिपर	बायस्ड पॉजिटिव क्लिपर	D	2	Clipper Circuits	31
4	Which circuit is used to clip portion of both positive and negative half cycle of input signal voltage?	Combination clipper circuit	Biased negative clipper circuit	Biased positive clipper circuit	Unbiased clipper circuit	इनपुट सिग्नल वोल्टेज के सकारात्मक और नकारात्मक दोनों चक्र के भाग को क्लिप करने के लिए किस सर्किट का उपयोग किया जाता है?	संयोजन क्लिपर सर्किट	बायस्ड नेगेटिव क्लिपर सर्किट	बायस्ड पॉजिटिव क्लिपर सर्किट	अनबायस्ड क्लिपर सर्किट	A	2	Combination clipper	31
5	Which application the clamper circuit is used in electronics?	Radars	Radio receivers	Storage counters	Power supplies	इलेक्ट्रॉनिक्स में क्लैपर सर्किट का उपयोग किस एप्लिकेशन में किया जाता है?	रडार	रेडियो रिसेवर	स्टोरेज काउंटर	पावर सप्लाइ	D	2	Clamper circuits	31
6	What is the use of clamper in electronic circuits?	For slicing both peaks	For positive peak clipping	For negative peak clipping	For DC component restoration	इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में क्लैपर का उपयोग क्या है?	दोनों पीक को खिसकाने के लिए	पॉजिटिव पीक क्लिपिंग के लिए	नेगेटिव पीक क्लिपिंग के लिए	DC कॉम्पोनेन्ट रेस्टोरेशन के लिए	D	2	Clamper circuits	31
7	What is the name of the circuit that shifts the original signal in a vertical downward direction?	Peak clipper circuit	Negative clamping circuit	Positive clamping circuit	Combination clipper circuit	उस सर्किट का क्या नाम है जो एक ऊर्ध्वाधर डाउनवर्ड दिशा में मूल सिग्नल को स्थानांतरित करता है?	पीक क्लिपर सर्किट	नकारात्मक क्लैपिंग सर्किट	सकारात्मक क्लैपिंग सर्किट	संयोजन क्लिपर सर्किट	B	2	Clamper circuits	31
8	What is the function of the circuit diagram? 	Series diode clipper	Positive shunt clipper	Negative shunt clipper	Combination clipper	सर्किट आरेख का कार्य क्या है?	श्रृंखला डायोड क्लिपर	सकारात्मक शंट क्लिपर	नकारात्मक शंट क्लिपर	संयोजन क्लिपर	B	2	Clipper Circuits	31

9	What is the function of the circuit diagram? 	Negative series clipper	Series diode clipper	Positive shunt clipper	Negative shunt clipper	सर्किट आरेख का कार्य क्या है?	नकारात्मक श्रृंखला क्लिपर	श्रृंखला डायोड क्लिपर	सकारात्मक शंट क्लिपर	नकारात्मक शंट क्लिपर	B	2	Clipper Circuits	31
10	Which circuit gives the output waveform? 	Negative clipper	Biased negative clipper	Combination clipper	Positive shunt clipper	कौन सा सर्किट आउटपुट तरंग देता है?	नकारात्मक क्लिपर	बायस्ड नकारात्मक क्लिपर	संयोजन क्लिपर	पॉजिटिव शंट क्लिपर	A	2	Clipper Circuits	31
11	Which type of clipper is that a small portion of the negative half cycle of signal is removed?	Biased positive clipper	Biased negative clipper	Combination clipper	Positive clamper	किस प्रकार का क्लिपर है जो सिग्नल के नकारात्मक आधे चक्र का एक छोटा हिस्सा हटा दिया जाता है?	बायस्ड सकारात्मक क्लिपर	पक्षपाती नकारात्मक क्लिपर	संयोजन क्लिपर	पॉजिटिव क्लैपर	B	2	Clipper Circuits	31
12	What is the name of the circuit that shifts the waveform upward or downward without disturbing its shape?	Clipper circuit	Clamper circuit	Biased clipper circuit	Combination clipper circuit	उस सर्किट का क्या नाम है जो तरंग को ऊपर या नीचे की ओर मोड़ता है, बिना उसकी आकृति को विचलित किए?	क्लिपर सर्किट	क्लैपर सर्किट	बायस्ड क्लिपर सर्किट	संयोजन क्लिपर सर्किट	B	2	Clamper circuits	31
13	Which circuit gives the output waveform? 	Peak clipper	Combination clipper	Biased Negative clipper	Biased positive clipper	कौन सा सर्किट आउटपुट तरंग देता है?	पीक क्लिपर	संयोजन क्लिपर	बायस्ड नकारात्मक क्लिपर	बायस्ड सकारात्मक क्लिपर	C	2	Clipper Circuits	31
14	What is the function performed by the circuit? 	Positive clamper	Combination clipper	Biased positive clipper	Biased negative clipper	सर्किट द्वारा किया जाने वाला कार्य क्या है?	पॉजिटिव क्लैपर	संयोजन क्लिपर	बायस्ड सकारात्मक क्लिपर	बायस्ड नकारात्मक क्लिपर	B	2	Clipper Circuits	31
15	What is the function of clipper circuit?	Regulation	Rectification	Amplification	Wave shaping	क्लिपर सर्किट का कार्य क्या है?	रेगुलेशन	रेक्टिफिकेशन	एम्प्लिफिकेशन	वेव शेपिंग	D	2	Clipper Circuits	31
16	What is the name of the circuit that shifts the original signal in a vertical upward direction?	Peak clipper circuit	Negative clamping circuit	Positive clamping circuit	Combination clipper circuit	सर्किट का नाम क्या है जो एक ऊर्ध्वोपर ऊर्ध्व दिशा में मूल सिग्नल को स्थानांतरित करता है?	पीक क्लिपर सर्किट	नकारात्मक क्लैपिंग सर्किट	सकारात्मक क्लैपिंग सर्किट	संयोजन क्लिपर सर्किट	C	2	Clamper circuits	31

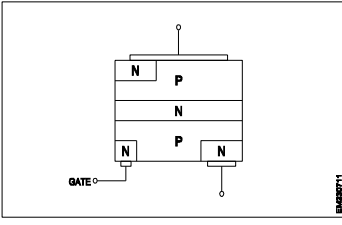
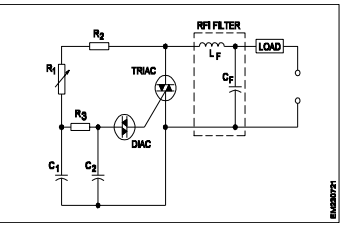
17	Which circuit shapes the input signal and gives the output waveform? 	Negative clamper	Positive clamper	Negative shunt clipper	Positive shunt clipper	कौन सा सर्किट इनपुट सिग्नल को आकार देता है और आउटपुट तरंग देता है?	नेगेटिव क्लैपर	पॉजिटिव क्लैपर	नकारात्मक शंट क्लिपर	पॉजिटिव शंट क्लिपर	B	3	Clamper circuits	31
18	What should be the time constant $t = RC$ for a good clamper circuit with reference to time period of the input signal?	Half the time period of signal	Double the time of signal frequency	Five times the time period of signal	RC values should be at least ten times	इनपुट सिग्नल की समयावधि के संदर्भ में एक अच्छे क्लैपर सर्किट के लिए समय स्थिर $t = RC$ क्या होना चाहिए?	सिग्नल की आधी समयावधि	सिग्नल फ्रीक्वेंसी का दोगुना समय	सिग्नल की पांच बार समयावधि	आरसी वाल्व कम से कम दस बार होना चाहिए	D	3	Clamper circuits	31
19	What is the value of output voltage during the negative half cycle across the diode in the negative clamper circuit shown? (R value is very high) 	Zero voltage	Equal to input voltage	Double the input voltage	Half of the input voltage	दिखाए गए नकारात्मक क्लैपर सर्किट में डायोड के नकारात्मक आधे चक्र के दौरान आउटपुट वोल्टेज का मूल्य क्या है? (R मूल्य बहुत अधिक है)	शून्य वोल्टेज	इनपुट वोल्टेज के बराबर	इनपुट वोल्टेज को दोगुना करें	इनपुट वोल्टेज का आधा	C	3	Clamper circuits	31
20	When does the biased negative clipper removes the portion of input signal?	During the positive half cycle of input	Signal voltage is lesser than bias battery voltage	Signal voltage equals the bias battery voltage	Signal voltage becomes greater than bias battery voltage	बायसड नकारात्मक क्लिपर इनपुट सिग्नल के हिस्से को कब हटाता है?	इनपुट के पॉजिटिव हाफ साइकल दौरान	सिग्नल वोल्टेज, बायस बैटरी वोल्टेज से कम है	सिग्नल वोल्टेज बायस बैटरी वोल्टेज के बराबर है	सिग्नल वोल्टेज बायस बैटरी वोल्टेज से अधिक हो जाता है	D	3	Clipper	31
21	When does the biased positive clipper removes the portion of input signal?	During the negative half cycle of input	Signal voltage is lesser than bias battery voltage	Signal voltage equals the bias battery voltage	Signal voltage becomes greater than bias battery voltage	बायसड पॉजिटिव क्लिपर इनपुट सिग्नल के हिस्से को कब हटाता है?	इनपुट के नेगेटिव हाफ साइकल दौरान	सिग्नल वोल्टेज, बायस बैटरी वोल्टेज से कम है	सिग्नल वोल्टेज बायस बैटरी वोल्टेज के बराबर है	सिग्नल वोल्टेज बायस बैटरी वोल्टेज से अधिक हो जाता है	D	3	Clipper	31
22	Which circuit shapes the input signal and gives the output waveform? 	Negative clamper	Positive clamper	Negative diode clipper	Positive diode clipper	कौन सा सर्किट इनपुट सिग्नल को आकार देता है और आउटपुट तरंग देता है?	नेगेटिव क्लैपर	पॉजिटिव क्लैपर	नेगेटिव डायोड क्लिपर	पॉजिटिव डायोड क्लिपर	A	3	Clamper	31
23	What is the value of output voltage during the positive half cycle across the diode in positive clamper circuit shown? (R- value is very high) 	Zero voltage	Equal to input voltage	Double the input voltage	Half of the input voltage	दिखाए गए पॉजिटिव क्लैपर सर्किट में डायोड के पॉजिटिव आधे चक्र के दौरान आउटपुट वोल्टेज का मान कितना होता है? (R- मूल्य बहुत अधिक है)	शून्य वोल्टेज	इनपुट वोल्टेज के बराबर	इनपुट वोल्टेज को दोगुना करें	इनपुट वोल्टेज का आधा	C	3	Clamper	31

Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 4 : Power Electronic Components

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What is the name of the region marked 'X' on the UJT characteristics curve? 	Saturation region	Peak current region	Valley current region	Negative resistance region	UJT विशेषताओं वक्र पर 'X' के रूप में चिह्नित क्षेत्र का नाम क्या है?	संतृप्ति क्षेत्र	पीक वर्तमान क्षेत्र	वैली वर्तमान क्षेत्र	नकारात्मक प्रतिरोध क्षेत्र	D	1	UJT and Its application	32 - 33
2	What is the name of electronic device symbol? 	U.J.T	F.E.T	DIAC	TRIAC	इलेक्ट्रॉनिक उपकरण प्रतीक का नाम क्या है?	U.J.T	F.E.T	DIAC	TRIAC	A	1	UJT and Its application	32 - 33
3	What is the common and popular application of U.J.T?	Multivibrator	Voltage regulator	Relaxation oscillator	Motor speed controller	U.J.T का आम और लोकप्रिय अनुप्रयोग क्या है?	मल्टीवाइब्रेटर	वोल्टेज रेगुलेटर	रिलैक्सेशन आसलेटर	मोटर गति नियंत्रक	C	1	UJT and Its application	32 - 33
4	What is the maximum forward gate current (I_g) for BFW10 JFET?	5 mA	8 mA	10 mA	20 mA	BFW10 JFET के लिए अधिकतम फॉरवर्ड गेट करंट (I_g) क्या है?	5 mA	8 mA	10 mA	20 mA	C	1	Field Effect transistor	32 - 33
5	What is the package type for BF 245B?	TO-72	TO-92	TO-82	TO-102	BF 245B के लिए पैकेज प्रकार क्या है?	TO-72	TO-92	TO-82	TO-102	B	1	Field Effect transistor	32 - 33
6	How gate is biased in JFET?	AC supply function	Forward biased	Reverse biased	Dual supply function	कैसे गेट JFET बायस्ड है?	एसी सप्लाइ फंक्शन	फॉरवर्ड बायस्ड	रिवर्स बायस्ड	ड्यूल सप्लाइ फंक्शन	C	1	Field Effect transistor	32 - 33
7	What is the gate current (I_g) of the JFET, when reverse biased?	Practically very low	Practically zero	Practically unity	Practically infinity	रिवर्स पक्षपाती होने पर, JFET का गेट करंट (I_g) क्या है?	व्यावहारिक रूप से बहुत कम है	व्यावहारिक रूप से शून्य	व्यावहारिक रूप से एकता	व्यावहारिक रूप से अनंत	B	1	Field Effect transistor	32 - 33
8	Which is the N - channel FET?	AC supply connected to drain terminal	Main current flows through N-doped material	Main current flows through P-doped material	S-terminal connected to positive	कौन सा N - चैनल FET है?	AC की आपूर्ति ड्रेन टर्म से जुड़ी है	मुख्य धारा N-डॉप्ड सामग्री के माध्यम से बहती है	मुख्य धारा P-डॉप्ड सामग्री के माध्यम से बहती है	S - टर्मिनल पॉजिटिव से जुड़ा है	B	1	Field Effect transistor	32 - 33
9	What is the name of electronic symbol? 	Silicon controlled rectifier	FET N-channel	FET P-channel	UNI junction transistor	इलेक्ट्रॉनिक प्रतीक का नाम क्या है?	सिलिकॉन कण्ट्रोलड रेक्टिफायर	FET N - चैनल	FET P- चैनल	UNI जंक्शन ट्रांजिस्टर	B	1	Field Effect transistor	32 - 33

10	Which device is a unipolar transistor?	UJT	FET	BJT	IGBT	कौन सा उपकरण एकध्रुवीय ट्रांजिस्टर है?	UJT	FET	BJT	IGBT	B	1	Field Effect transistor	32 - 33
11	Which is the package type for the JFET BFW10?	TO-62	TO-72	TO-82	TO-92	JFET BFW10 के लिए पैकेज प्रकार कौन सा है?	TO-62	TO-72	TO-82	TO-92	B	1	Field Effect transistor	32 - 33
12	What is the maximum drain- source voltage, V_{DS} for the JFET BF 245B?	10 V	20 V	30 V	40 V	JFET BF 245B के लिए अधिकतम ड्रेन-सोर्स वोल्टेज, V_{DS} क्या है?	10 V	20 V	30 V	40 V	C	1	Field Effect transistor	32 - 33
13	What is the term stands for TRIAC?	TRIode Alternate control	TRIode DC semiconductor	TRIode AC semiconductor	TRIode Access console	TRIAC शब्द का अर्थ क्या है?	TRIode Alternate control	TRIode DC semiconductor	TRIode AC semiconductor	TRIode Access console	C	1	TRIAC	32 - 33
14	What is the maximum specified voltage for the TRIAC TIC 201D?	1.5 V	1.7 V	2.1 V	2.5 V	TRIAC TIC 201D के लिए अधिकतम निर्दिष्ट वोल्टेज क्या है?	1.5 V	1.7 V	2.1 V	2.5 V	D	1	TRIAC	32 - 33
15	What is the code number of TRIAC?	2N2646	BFW10	BT136	2N1597	TRIAC की कोड संख्या क्या है?	2N2646	BFW10	BT136	2N1597	C	1	TRIAC	32 - 33
16	Which current flows in TRIAC between MT1 and MT2?	Conventional current	Principal current	Reverse current	Leakage current	MT1 और MT2 के बीच TRIAC में कौन सा प्रवाह होता है?	कन्वेंशनल करंट	प्रिंसिपल करंट	रिवर्स करंट	लीकेज करंट	B	1	TRIAC	32 - 33
17	What is the switching speed of solid state relays?	1 to 25 nano seconds	10 to 60 nano seconds	1 to 100 nano seconds	1 to 100 milli seconds	सॉलिड स्टेट रिले की स्विचिंग गति क्या है?	1 to 25 nano seconds	10 to 60 nano seconds	1 to 100 nano seconds	1 to 100 milli seconds	C	1	SCR, Solid State Relay	32 - 33
18	What is the minimum current ratings of solid state relays available in low power packages?	Few micro Amperes	10 milli Ampere	50 milli Ampere	100 milli Ampere	कम बिजली पैकेज में उपलब्ध सॉलिड स्टेट रिले की न्यूनतम वर्तमान रेटिंग क्या है?	कुछ माइक्रो एम्पीयर	10 milli Ampere	50 milli Ampere	100 milli Ampere	A	1	SCR, Solid State Relay	32 - 33
19	What is the maximum current ratings of solid state relays available in high power packages?	1 Amp	10 Amp	40 Amp	100 Amp	उच्च शक्ति पैकेज में उपलब्ध सॉलिड स्टेट रिले की अधिकतम वर्तमान रेटिंग क्या है?	1 Amp	10 Amp	40 Amp	100 Amp	D	1	SCR, Solid State Relay	32 - 33
20	Which is the drain current (I_d) in JFET?	Electron from drain to gate	Electron from source to drain	Electron from drain to source	Electron from gate to source	JFET में ड्रेन करंट (I_d) कौन सा है?	ड्रेन से गेट तक इलेक्ट्रॉन	स्रोत से ड्रेन तक इलेक्ट्रॉन	ड्रेन से स्रोत तक इलेक्ट्रॉन	गेट से स्रोत तक इलेक्ट्रॉन	B	2	Field Effect transistor	32 - 33
21	What is the maximum drain - source voltage, V_{DS} for BFW10?	20 V	30 V	40 V	50 V	BFW10 के लिए अधिकतम ड्रेन - स्रोत वोल्टेज, V_{DS} क्या है?	20 V	30 V	40 V	50 V	B	2	Field Effect transistor	32 - 33
22	What is the maximum power dissipation P_{max} for BF 245B?	100 mW	200 mW	300 mW	400 mW	BF 245B के लिए अधिकतम शक्ति अपव्यय P_{max} क्या है?	100 mW	200 mW	300 mW	400 mW	C	2	Field Effect transistor	32 - 33

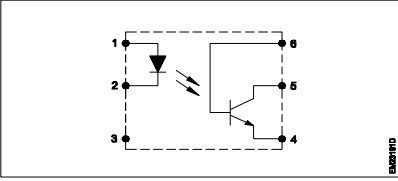
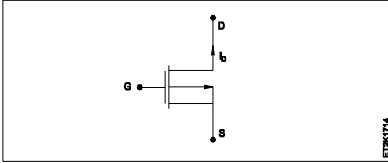
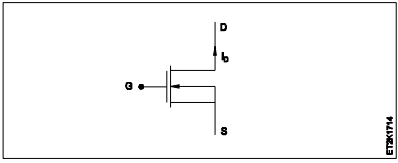
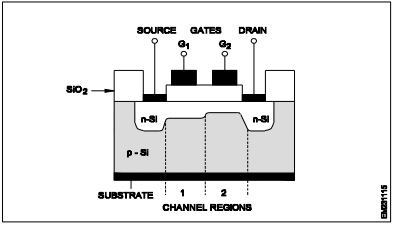
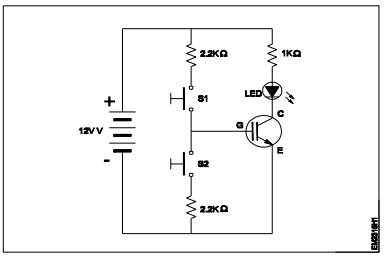
23	Which is the device made and interconnected by two transistors?	UJT	SCR	FET	LED	दो ट्रांजिस्टर द्वारा निर्मित और परस्पर जुड़ा हुआ उपकरण कौन सा है?	UJT	SCR	FET	LED	B	2	SCR, Solid State Relay	32 - 33
24	What will happen in SCR with forward biased condition and gate current is applied?	Reverse current conduction commences	Forward current conduction stops	Reverse current turned off	Forward current conduction commences	फॉरवर्ड बायस्ड कंडीशन और गेट करंट लागू होने के साथ SCR में क्या होगा?	वर्तमान चालन उल्टा शुरू होता है	आगे वर्तमान चालन बंद हो जाता है	रिवर्स करंट चालू	आगे वर्तमान चालन शुरू होता है	D	2	SCR, Solid State Relay	32 - 33
25	How many layers of PN - junctions are used in SCR fabrication?	Two layer two junctions	Four layer three junctions	Three layer three junctions	Three layer four junctions	SCR निर्माण में PN - जंक्शनों की कितनी परतें उपयोग की जाती हैं?	दो परत दो जंक्शन	चार परत तीन जंक्शन	तीन परत तीन जंक्शन	तीन परत चार जंक्शन	B	2	SCR, Solid State Relay	32 - 33
26	Which semiconductor devices are composed inside the solid state relays?	Diodes and transistors	Thyristor and transistors	MOSFETs and IGBTs	UJYs and FETs	सॉलिड स्टेट रिले के अंदर कौन से अर्धचालक उपकरण तैयार किए जाते हैं?	डायोड और ट्रांजिस्टर	थाइरिस्टर और ट्रांजिस्टर	MOSFETs और IGBTs	UJYs और FETs	B	2	SCR, Solid State Relay	32 - 33
27	What is the function of solid state relay (SSR)?	Low pass filter	High frequency oscillator	High gain amplifier	High speed switching	सॉलिड स्टेट रिले (SSR) का कार्य क्या है?	लो पास फिल्टर	उच्च आवृत्ति ऑसिलेटर	उच्च गेन एम्पलीफायर	उच्च गति स्विचिंग	D	2	SCR, Solid State Relay	32 - 33
28	What is the function of DIAC in the TRIAC phase control? 	Stops the surge current	Used as trigger device	Used as low pass filter	Eliminates radio frequency interference	TRIAC चरण नियंत्रण में DIAC का कार्य क्या है?	वर्तमान प्रवाह को रोकता है	ट्रिगर डिवाइस के रूप में उपयोग किया जाता है	कम पास फिल्टर के रूप में उपयोग किया जाता है	रेडियो फ्रीक्वेंसी हस्तक्षेप को समाप्त करता है	B	2	TRIAC & DIAC	32 - 33
29	What is the name of the component marked 'x' in the TRIAC triggering circuit? 	SCR	UJT	FET	DIAC	TRIAC ट्रिगर सर्किट में 'x' के रूप में चिह्नित घटक का नाम क्या है?	SCR	UJT	FET	DIAC	D	2	Lamp dimmer/ fan regulator	32 - 33
30	How the lamp failures caused by the high inrush currents in lamp dimmer circuits using TRIAC is eliminated?	By the fuse	Using MCB	Using Safety resistor	By soft start circuit	TRIAC का उपयोग करके लैंप डिमर सर्किट में उच्च दबाव धाराओं के कारण लैंप विफलताओं को कैसे समाप्त किया जाता है?	फ्यूज द्वारा	MCB का उपयोग करना	सुरक्षा अवरोधक का उपयोग करना	सॉफ्ट स्टार्ट सर्किट द्वारा	D	2	Lamp dimmer/ fan regulator	32 - 33
31	What is the purpose of TRIAC circuit? 	Switching mode power supply	Phase- control for universal motors	Analog to digital converter	Digital to Analog converter	TRIAC सर्किट का उद्देश्य क्या है?	स्विचिंग मोड बिजली की आपूर्ति	यूनिवर्सल मोटर्स के लिए चरण नियंत्रण	एनालॉग से डिजिटल परिवर्तित करने वाला उपकरण	डिजिटल से एनालॉग कन्वर्टर	B	2	Lamp dimmer/ fan regulator	32 - 33

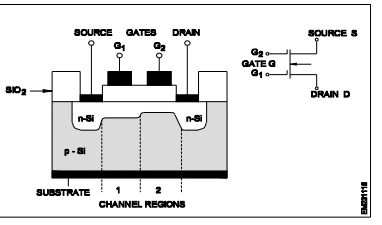
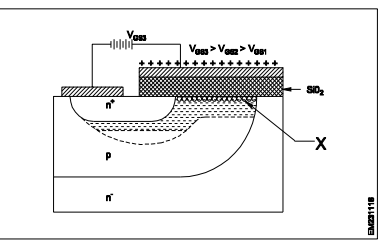
32	Which voltage level is reached to increase the current through DIAC rapidly?	Cut in voltage	Zener voltage	Break over voltage	Break down voltage	DIAC के माध्यम से करंट को तेजी से बढ़ाने के लिए कौन से वोल्टेज स्तर तक पहुँचा जाता है?	वोल्टेज में कटौती	जेनर वोल्टेज	वोल्टेज पर ब्रेक	बिजली की खराबी	C	2	TRIAC & DIAC	32 - 33
33	What is the construction of electronic component? 	DIAC	SCR	TRIAC	IGBT	इलेक्ट्रॉनिक घटक का निर्माण क्या है?	DIAC	SCR	TRIAC	IGBT	C	2	TRIAC & DIAC	32 - 33
34	Which measuring instrument is used to make quick test on a TRIAC?	Ammeter	Ohmmeter	Voltmeter	Oscilloscope	TRIAC पर त्वरित परीक्षण करने के लिए किस मापक यंत्र का उपयोग किया जाता है?	एम्मीटर	ओहममीटर	वाल्टमीटर	आस्टसीलस्कॉप	B	2	TRIAC & DIAC	32 - 33
35	What is the maximum drain current I_D for BFW10?	5 mA	10 mA	20 mA	30 mA	BFW10 के लिए अधिकतम ड्रेन करंट I_D क्या है?	5 mA	10 mA	20 mA	30 mA	C	2	Field Effect transistor	32 - 33
36	What is the maximum drain current, I_D for BF 245B?	15mA	25mA	35mA	45mA	BF245B के लिए अधिकतम ड्रेन करंट I_D क्या है?	15mA	25mA	35mA	45mA	B	2	Field Effect transistor	32 - 33
37	What type of control is used for FET?	Resistance controlled device	Voltage controlled device	Current controlled device	Frequency controlled device	FET के लिए किस प्रकार के नियंत्रण का उपयोग किया जाता है?	प्रतिरोध नियंत्रित उपकरण	वोल्टेज नियंत्रित डिवाइस	वर्तमान नियंत्रित डिवाइस	फ्रीक्वेंसी नियंत्रित डिवाइस	B	2	Field Effect transistor	32 - 33
38	Which parameter controls the current flow in a BI-polar transistor?	Voltage	Current	Frequency	Resistance	द्वि-ध्रुवीय ट्रांजिस्टर में वर्तमान प्रवाह को कौन सा पैरामीटर नियंत्रित करता है?	वोल्टेज	वर्तमान	आवृत्ति	प्रतिरोध	B	3	Field Effect transistor	32 - 33
39	Which device generates high frequency radio frequency interference by the extremely rapid turn-ON time?	UJT	TRIAC	Op-Amp	Transistor	कौन-सा उपकरण उच्च गति वाले रेडियो फ्रीक्वेंसी इंटरफेरेंस को बहुत तेजी से चालू करता है?	UJT	TRIAC	Op-Amp	ट्रांजिस्टर	B	3	TRIAC	32 - 33
40	Which characteristics exhibits the current conduction increases while the voltage across the devices decreases in a DIAC?	Linearity characteristics	Negative resistance characteristics	Positive resistance characteristics	Nonlinearity characteristics	कौन सी विशेषताएँ प्रदर्शित करती हैं वर्तमान चालन बढ़ता है जबकि डिवाइसों में वोल्टेज DIAC में कम हो जाता है?	रेखितता की विशेषताएँ	नकारात्मक प्रतिरोध विशेषताओं	सकारात्मक प्रतिरोध विशेषताओं	नॉनलाइनरिटी की विशेषताएँ	B	3	TRIAC	32 - 33
41	How the power control is achieved in the electronic circuit? 	Phase control circuit	Voltage control circuit	Current control circuit	Frequency control circuit	इलेक्ट्रॉनिक सर्किट में बिजली नियंत्रण कैसे प्राप्त किया जाता है?	चरण नियंत्रण सर्किट	वोल्टेज नियंत्रण सर्किट	वर्तमान नियंत्रण सर्किट	फ्रीक्वेंसी कंट्रोल सर्किट	A	3	Lamp dimmer/ fan regulator	32 - 33

42	What is the load current handled by the solid state relay that must be mounted to some heatsink to protect the device?	Greater than 4 Amp	3 Amp	2 Amp	1 Amp	सॉलिड स्टेट रिले द्वारा संभाला जाने वाला भार क्या है जिसे डिवाइस की सुरक्षा के लिए कुछ हीटसिंक पर रखा जाना चाहिए?	4 से अधिक Amp	3 Amp	2 Amp	1 Amp	A	3	SCR, Solid State Relay	32 - 33
43	How the solid state relays are working for increased lifetime?	Bulky profile	Slower in operations	Spark generated during switching	No moving parts to wear and tear	जीवनकाल में वृद्धि के लिए सॉलिड स्टेट रिले कैसे काम कर रहे हैं?	भारी प्रोफाइल	संचालन में धीमा	स्विचिंग के दौरान उत्पन्न स्पार्क	पहनने और फाड़ने के लिए कोई हिलने वाला हिस्सा नहीं	D	3	SCR, Solid State Relay	32 - 33
44	Which type of defects are occurrence in solid state relays?	More sparking	Intermittent working	Tendency to fail open	Tendency to fail shorted	सॉलिड स्टेट रिले में किस प्रकार के दोष उत्पन्न हो रहे हैं?	अधिक स्पार्किंग	रुक-रुक कर काम करना	खुलने में असफल होने की प्रवृत्ति	बंद होने में असफल होने की प्रवृत्ति	D	3	SCR, Solid State Relay	32 - 33

Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 5 : MOSFET & IGBT

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What is the full form of the MOSFET?	Minimum output signal FET	Medium oscillator signal FET	Metal oxide semiconductor FET	Metal organic serial FET	MOSFET का पूर्ण रूप क्या है?	Minimum output signal FET	Medium oscillator signal FET	Metal oxide semiconductor FET	Metal organic serial FET	C	1	Types of MOSFET	34
2	Which type of MOSFET construction is indicated? 	IGBT	Dual-gate MOSFET	Depletion type MOSFET	Enhancement type MOSFET	MOSFET निर्माण किस प्रकार का संकेत है?	आईजीबीटी	ड्यूल गेट MOSFET	डिप्लीशन टाइप MOSFET	एन्हांसमेंट टाइप MOSFET	B	1	Types of MOSFET	34
3	What is the name of the electronic component symbol? 	N- channel depletion type MOSFET	P- channel depletion type MOSFET	N- channel enhancement type MOSFET	P- channel enhancement type MOSFET	इलेक्ट्रॉनिक कॉम्पोनेन्ट प्रतीक का नाम क्या है?	N- चैनल डिप्लीशन टाइप MOSFET	P- चैनल डिप्लीशन टाइप MOSFET	N- चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	P- channel एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	C	1	Types of MOSFET	34
4	What is the name of the electronic component symbol? 	JFET	IGBT	P channel MOSFET depletion type	N channel MOSFET depletion type	इलेक्ट्रॉनिक कॉम्पोनेन्ट प्रतीक का नाम क्या है?	JFET	IGBT	P- चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	N- चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	D	1	Types of MOSFET	34
5	What is the name of electronic component symbol? 	JFET	IGBT	P channel MOSFET depletion type	N channel MOSFET depletion type	इलेक्ट्रॉनिक कॉम्पोनेन्ट प्रतीक का नाम क्या है?	JFET	IGBT	P- चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	N- चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	C	1	Types of MOSFET	34
6	What is the type of MOSFET? 	Depletion type MOSFET	Insulated gate FET	Enhancement type N-channel MOSFET	Enhancement type P-channel MOSFET	MOSFET का प्रकार क्या है?	डिप्लीशन टाइप MOSFET	इंसुलेटेड गेट FET	एन्हांसमेंट प्रकार N- चैनल MOSFET	P- channel एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	C	1	Types of MOSFET	34

7	What is the type of opto coupler? 	Photo - SCR	Photo - TRIAC	Photo - Transistor	Photo – Darlington	ऑप्टो कपलर का प्रकार क्या है?	फोटो - SCR	फोटो - TRIAC	फोटो - ट्रांजिस्टर	फोटो डार्लिंगटन	C	1	Types of MOSFET	34
8	What is the name of the electronic component symbol? 	P-channel depletion type MOSFET	N-channel depletion type MOSFET	P-channel Enhancement type MOSFET	N-channel Enhancement type MOSFET	इलेक्ट्रॉनिक कॉम्पोनेन्ट प्रतीक का नाम क्या है?	P चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	N- चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	P-चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	N- चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	A	1	Types of MOSFET	34
9	What is the type of MOSFET symbol? 	N-channel enhancement type MOSFET	P-channel enhancement type MOSFET	N-channel depletion type MOSFET	P-channel depletion type MOSFET	MOSFET प्रतीक का प्रकार क्या है?	एन-चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	पी-चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	एन-चैनल एन्हांसमेंट प्रकार MOSFET	पी चैनल MOSFET डिप्लीशन टाइप	C	1	Types of MOSFET	34
10	What is the name of this special type electronic device with four connections? 	High frequency bipolar transistor	Junction field effect transistor	Silicon bilateral switch	MOSFET TETRODE	चार विशेष कनेक्शन वाले इस विशेष प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक उपकरण का नाम क्या है?	हाई फ्रीक्वेंसी बाइपोलर ट्रांजिस्टर	जंक्शन फील्ड इफेक्ट ट्रांजिस्टर	सिलिकॉन बाईलेटरल स्विच	MOSFET टेट्रॉड	D	1	Types of MOSFET	34
11	What is the maximum blocking voltage of very high current handling IGBT modules?	440 V	1000 V	5000 V	6000 V	IGBT मॉड्यूल को नियंत्रित करने वाले उच्च वर्तमान वोल्टेज का अधिकतम अवरोधक वोल्टेज क्या है?	440 V	1000 V	5000 V	6000 V	D	1	IGBT	34
12	What is the input impedance of IGBT?	Low input impedance	High input impedance	Medium input impedance	Infinity input impedance	IGBT के इनपुट इम्पेडेंस क्या है?	कम इनपुट इम्पेडेंस	उच्च इनपुट इम्पेडेंस	मध्यम इनपुट इम्पेडेंस	इनफिनिटी इनपुट इम्पेडेंस	B	1	IGBT	34
13	What is the use of the test circuit? 	To test the working condition of FET	To test the working condition of UJT	To test the working condition of IGBT	To test the working condition of LDR	परीक्षण सर्किट का उपयोग क्या है?	FET की कामकाजी स्थिति का परीक्षण करने के लिए	UJT की कामकाजी स्थिति का परीक्षण करने के लिए	IGBT की कार्य स्थिति का परीक्षण करने के लिए	LDR कार्य स्थिति का परीक्षण करने के लिए	C	2	IGBT	34
14	What is the advantage of MOSFET?	Fast switching speed	Slow switching speed	Higher power gate signal	Low thermal ionisation of electron-holes	MOSFET का क्या फायदा है?	तेज गति से स्विचिंग	धीमी गति से स्विचिंग	उच्च शक्ति गेट संकेत	इलेक्ट्रॉन-छिद्रों का निम्न तापीय आयनीकरण	A	2	Types of MOSFET	34

15	What is the advantage of MOSFET?	Superior current conduction capability	Low gate signal power requirements	Very low on-state voltage	Low driving power	MOSFET का क्या फायदा है?	बेहतर वर्तमान चालन क्षमता	लो गेट सिग्नल पावर आवश्यकता	बहुत कम ऑन-स्टेट वोल्टेज	लो ड्राइविंग पावर	B	2	Types of MOSFET	34
16	What is the advantage of IGBT?	It has low input impedance	Low efficiency and slow switching	High efficiency and fast switching	IGBT is a gate current driven device	IGBT का क्या फायदा है?	इसमें कम इनपुट प्रतिबाधा है	कम दक्षता और धीमी गति से स्विचिंग	उच्च दक्षता और तेजी से स्विचिंग	IGBT एक गेट करंट संचालित डिवाइस है	C	2	Types of MOSFET	34
17	What is the advantage of IGBT?	Low driving power	Low gate signal power	Fast switching speed	Used to isolate logic circuits	IGBT का क्या फायदा है?	लो ड्राइविंग पावर	कम गेट सिग्नल पावर	तेजी से स्विचिंग की गति	लॉजिक सर्किट को अलग करने के लिए उपयोग किया जाता है	A	2	IGBT	34
18	What is the main advantages of IGBT over BJT?	Fast switching speed	Superior current conduction capability	Reverse bias secondary break downs	Thermal limits are pushed to the edge	BJT पर IGBT के मुख्य लाभ क्या हैं?	तेजी से स्विचिंग की गति	बेहतर वर्तमान चालन क्षमता	रिवर्स बायस सेकेंडरी ब्रेक डाउन	थर्मल सीमाएं किनारे पर पुश कर दी जाती हैं	B	2	IGBT	34
19	How many alternating layers are there in IGBT?	2 layers	3 layers	4 layers	Single layer	IGBT में कितनी वैकल्पिक परतें हैं?	2 परतें	3 परतें	4 परतें	एकल परत	C	2	MOSFET	34
20	Which insulation layer is used in MOSFET?	Silicon-di-oxide	Arsenic material	Antimony material	Germanium material	MOSFET में किस इन्सुलेशन परत का उपयोग किया जाता है?	सिलिकॉन डाइऑक्साइड	आर्सेनिक सामग्री	एंटीमनी मटेरियल	जर्मेनियम सामग्री	A	2	IGBT	34
21	Which electrical quantity controls the operation of the bipolar transistor device?	Energy	Current	Voltage	Frequency	द्विध्रुवी ट्रांजिस्टर डिवाइस के संचालन को कौन सी विद्युत मात्रा नियंत्रित करती है?	ऊर्जा	करंट	वोल्टेज	आवृत्ति	B	2	IGBT	34
22	How the two series connected channel regions of the depletion type dual gate MOSFET is controlled? 	Independently controlled	Alternately controlled	One at a time is controlled	Both are simultaneously controlled	कैसे दो श्रृंखला से जुड़े चैनल क्षेत्रों में कमी प्रकार ड्यूल गेट MOSFET को नियंत्रित किया जाता है?	स्वतंत्र रूप से नियंत्रित	वैकल्पिक रूप से नियंत्रित किया जाता है	एक बार में एक को नियंत्रित किया जाता है	दोनों एक साथ नियंत्रित होते हैं	A	2	MOSFET	34
23	What is the name of the layer marked 'X' in the MOSFET construction? 	Depletion layer	Inversion layer	Insulation layer	Recombination layer	MOSFET निर्माण में 'X' के रूप में चिह्नित परत का नाम क्या है?	रिक्तिकरण परत	उलटा परत	इन्सुलेशन परत	पुनरुक्ति परत	B	2	IGBT	34
24	What is the drawback of IGBT compared to the power MOSFET?	Poor switching speed	Poor current conduction capability	Higher driving power requirement	Not suitable for power applications	पावर MOSFET की तुलना में IGBT की खामी क्या है?	पुअर स्विचिंग गति	पुअर वर्तमान चालन क्षमता	उच्च ड्राइविंग शक्ति की आवश्यकता	बिजली अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्त नहीं है	A	2	IGBT	34

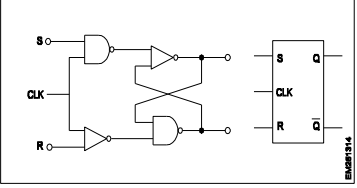
25	How the drive circuits for the power MOSFETs are coupled?	Direct coupling method	Using logic circuitry	Using pulse transformer	Using transistors	पावर MOSFETs के लिए ड्राइव सर्किट को कैसे युग्मित किया जाता है?	प्रत्यक्ष युग्मन विधि	तर्क सर्किटरी का उपयोग करना	पल्स ट्रांसफार्मर का उपयोग करना	ट्रांजिस्टर का उपयोग करना	C	2	MOSFET	34
26	Which circuit uses the enhancement type MOSFET?	High frequency switching circuits	High power amplifier circuits	Low power oscillator circuits	Integrated MOS switching circuits	कौन सा सर्किट वृद्धि प्रकार MOSFET का उपयोग करता है?	उच्च आवृत्ति स्विचिंग सर्किट	उच्च शक्ति एम्पलीफायर सर्किट	कम शक्ति आसलेटर सर्किट	एकीकृत एमओएस स्विचिंग सर्किट	D	2	MOSFET	34
27	When does the complementary metal oxide type MOSFET configuration consumes power?	While it holds its state	Always consumes power	Never consumes power	During switching	कोम्प्लेमेंट्री मेटल ऑक्साइड प्रकार MOSFET विन्यास कब बिजली की खपत करता है?	जबकि यह अपना स्टेट रखती है	हमेशा बिजली की खपत होती है	कभी भी बिजली की खपत नहीं होती है	स्विचिंग के दौरान	D	3	MOSFET	34
28	Why the electronic device IGBT is preferred over the power MOSFET?	Low switching speed	Higher driving power requirement	Higher switching repetition rates	Suitability for medium power applications	इलेक्ट्रॉनिक डिवाइस IGBT को MOSFET पावर पर क्यों पसंद किया जाता है?	कम स्विचिंग गति	उच्च ड्राइविंग शक्ति की आवश्यकता	उच्चतर स्विचिंग पुनरावृत्ति दर	मध्यम शक्ति अनुप्रयोगों के लिए उपयुक्तता	C	3	IGBT	34

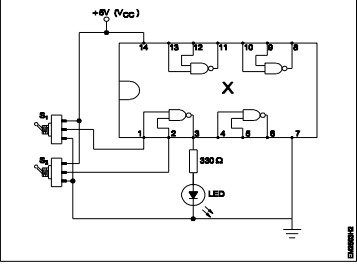
Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 6 : Opto - Electronics

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What is the minimum forward current for single colour LEDs?	5 mA	10 mA	20 mA	30 mA	एकल रंग के LED के लिए न्यूनतम अग्रवर्धित करंट क्या है?	5 mA	10 mA	20 mA	30 mA	C	1	Light Emitting Diode	35
2	What is the forward voltage drop of single colour Red LED?	1.8 V	2 V	2.1 V	2.2 V	एकल रंग रेड LED का फॉरवर्ड वोल्टेज ड्रॉप क्या है?	1.8 V	2 V	2.1 V	2.2 V	A	1	Light Emitting Diode	35
3	What is the maximum reverse voltage that can be applied across the general purpose LED?	8 V	12 V	15 V	32 V	अधिकतम रिवर्स वोल्टेज क्या है जिसे सामान्य उद्देश्य LED में लागू किया जा सकता है?	8 V	12 V	15 V	32 V	A	1	Light Emitting Diode	35
4	What is the typical forward voltage drop of the yellow colour LED?	2.2 V	2.1 V	2 V	1.8 V	पीले रंग के LED के विशिष्ट फॉरवर्ड वोल्टेज ड्रॉप क्या है?	2.2 V	2.1 V	2 V	1.8 V	B	1	Light Emitting Diode	35
5	Which material is used to make LDR for higher end requirements?	Cadmium sulfide	Lead selenide	Zinc sulfide	Copper sulfide	उच्च अंत आवश्यकताओं के लिए LDR बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?	कैडमियम सल्फाइड	लीड सेलेनाइड	जिंक सल्फाइड	कॉपर सल्फाइड	B	1	Light Emitting Diode	35
6	What is the range of photo current for photo transistor BPX 38?	0.1mA to 1.2mA	0.2mA to 1.6mA	0.3mA to 2.7mA	0.4mA to 3.8mA	फोटो ट्रांजिस्टर BPX38 के लिए फोटो करंट की सीमा क्या है?	0.1mA to 1.2mA	0.2mA to 1.6mA	0.3mA to 2.7mA	0.4mA to 3.8mA	B	1	Photo diodes, photo transistors	35
7	What is the type of transistor BPX81?	Uni - Junction transistor	NPN - Photo transistor	PNP - Photo transistor	Audio frequency transistor	ट्रांजिस्टर BPX81 का प्रकार क्या है?	यूनी - जंक्शन ट्रांजिस्टर	NPN - फोटो ट्रांजिस्टर	PNP - फोटो ट्रांजिस्टर	ऑडियो आवृत्ति ट्रांजिस्टर	B	1	Photo diodes, photo transistors	35
8	What is the function of opto-coupler in the switching operation of digital input signal?	Amplifier the signal	Converts voltage into current	Produces electrical noise signal	Detects the operation of switching signal	डिजिटल इनपुट सिग्नल के स्विचिंग ऑपरेशन में ऑप्टो-कपलर का कार्य क्या है?	एम्पलीफायर सिग्नल	वोल्टेज को करंट में परिवर्तित करता है	विद्युत शोर संकेत पैदा करता है	स्विचिंग सिग्नल के संचालन का पता लगाता है	D	2	Photo diodes, photo transistors	35
9	What is the forward voltage for the single colour orange LEDs?	0.5 V	0.8 V	2 V	2.5 V	एकल रंग नारंगी LED के लिए फॉरवर्ड का वोल्टेज क्या है?	0.5 V	0.8 V	2 V	2.5 V	C	2	Light dependants Resistors	35
10	Which material is used to make LDR for lower end requirements?	Aluminium sulfide	Cadmium sulfide	Zinc sulfide	Copper sulfide	निम्न अंत आवश्यकताओं के लिए LDR बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?	एल्यूमीनियम सल्फाइड	कैडमियम सल्फाइड	जिंक सल्फाइड	कॉपर सल्फाइड	B	2	Light dependants Resistors	35
11	Which circuit photo SCR opto couplers are used?	DC circuits	AC powered circuits	Amplifier circuits	Counter circuits	किस सर्किट फोटो में SCR ऑप्टो कपलर्स का उपयोग किया जाता है?	DC सर्किट	AC संचालित सर्किट	एम्पलीफायर सर्किट	काउंटर सर्किट	B	2	Opto - Electronic devices	35
12	Which circuit uses photo-darlington devices?	DC circuits	Counter circuits	Amplifier circuits	AC powered circuits	कौन सा सर्किट फोटो-डार्लिंगटन उपकरणों का उपयोग करता है?	DC सर्किट	काउंटर सर्किट	एम्पलीफायर सर्किट	AC संचालित सर्किट	A	2	Opto - Electronic devices	35

13	What is the advantage of PIN photo diodes?	Low sensitivity in the infrared range	High sensitivity in the infrared range	Medium sensitivity in the infrared range	Low sensitivity in the Ultraviolet range	PIN फोटो डायोड का क्या फायदा है?	इन्फ्रारेड रेंज में कम संवेदनशीलता	इन्फ्रारेड रेंज में उच्च संवेदनशीलता	इन्फ्रारेड रेंज में मध्यम संवेदनशीलता	अल्ट्रावायलेट रेंज में कम संवेदनशीलता	B	2	Photo diodes	35
14	Which of the device is opto-coupled TRIACS?	BT136	B3202	2N2648	MOC3020	ऑप्टो-युग्मित TRIACS में से कौन सा उपकरण है?	BT136	B3202	2N2648	MOC3020	B	2	Applications of Opto electronics	35
15	Which is the combination of photo transistor?	LASER diode and pin diode	Photo transistor and DIAC	Photo diode and transistor	Photo resistor and TRIAC	फोटो ट्रांजिस्टर का संयोजन कौन सा है?	LASER डायोड और पिन डायोड	फोटो ट्रांजिस्टर और DIAC	फोटो डायोड और ट्रांजिस्टर	फोटो अवरोधक और TRIAC	C	2	Photo diode, Photo transistors	35
16	What is the advantage of photo transistors over photo diodes?	Considerably lower sensitivity	Limit voltage handling capacity	Considerable greater sensitivity	Vulnerable to electrical sources	फोटो डायोड पर फोटो ट्रांजिस्टर का क्या फायदा है?	काफी कम संवेदनशीलता	वोल्टेज से निपटने की क्षमता को सीमित करे	बहुत अधिक संवेदनशीलता	विद्युत स्रोतों के लिए कमजोर	C	2	Photo diode, Photo transistors	35
17	What is the use of photo transistor?	Used in comparator circuit	Used as light controlled switch	Used as oscillator	Used as demodulator	फोटो ट्रांजिस्टर का उपयोग क्या है?	काम्पेरेटर सर्किट में इस्तेमाल किया	प्रकाश नियंत्रित स्विच के रूप में उपयोग किया जाता है	आसलेटर के रूप में इस्तेमाल किया	डिमोडुलेटर के रूप में उपयोग किया जाता है	B	2	Photo diode, Photo transistors	35
18	What is the drawbacks of LDR?	More sensitive	Available different sizes and specifications	Cannot be used to determine precise light levels	Made of low resistance material with few holes	LDR की कमियां क्या है?	अधिक संवेदनशील	उपलब्ध विभिन्न आकारों और विशिष्टताओं	सटीक प्रकाश स्तर निर्धारित करने के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता है	कुछ छेदों के साथ कम प्रतिरोध सामग्री से बना	C	2	Light dependants Resistors	35
19	Which material is used to make photo resistors (LDR)?	Silicon	Germanium	Aluminium	Cadmium sulfide	फोटो रेसिस्टर्स (LDR) बनाने के लिए किस सामग्री का उपयोग किया जाता है?	सिलिकॉन	जर्मेनियम	अल्युमीनियम	कैडमियम सल्फाइड	D	2	Light dependants Resistors	35
20	What is the main application of photo resistor?	Voltage rectification	Demodulation purpose	Controls of street lighting systems	To generate oscillations	फोटो अवरोधक का मुख्य अनुप्रयोग क्या है?	वोल्टेज सुधार	डिमॉड्यूलेशन का उद्देश्य	स्ट्रीट लाइटिंग सिस्टम का नियंत्रण	दोलन उत्पन्न करना	C	2	Light dependants Resistors	35
21	Which purpose the cadmium sulfide cells (CDS cells) are used?	Primary cells	Rechargeable cells	Light dependent resistor	Voltage dependent resistor	कैडमियम सल्फाइड कोशिकाओं (सीडीएस कोशिकाओं) का उपयोग किस उद्देश्य से किया जाता है?	प्राथमिक कोशिकाएं	रिचार्जबल कोशिकाएं	प्रकाश पर निर्भर प्रतिरोधक	वोल्टेज पर निर्भर अवरोधक	C	2	Photo diode, Photo transistors	35
22	How the light sensitive photo transistor enclosed inside a tight package is activated?	By the bias voltage to the photo transistor	By the external signal to the transistor	By IR light produced inside the package	By the light sensitive receiver inside	एक तंग पैकेज के अंदर संलग्न प्रकाश संवेदनशील फोटो ट्रांजिस्टर कैसे सक्रिय होता है?	फोटो ट्रांजिस्टर के लिए पूर्वाग्रह वोल्टेज द्वारा	ट्रांजिस्टर के लिए बाहरी संकेत द्वारा	पैकेज के अंदर उत्पादित आईआर लाइट द्वारा	अंदर प्रकाश संवेदनशील रिसीवर द्वारा	C	2	Photo diode, Photo transistors	35
23	Which measuring instrument is used to check the working condition of a photo resistor (LDR)?	Oscilloscope	Voltmeter	Ohmmeter	Ammeter	फोटो रेजिस्टर (LDR) की कार्यशील स्थिति की जांच करने के लिए किस मापक यंत्र का उपयोग किया जाता है?	आस्टसीलस्कॉप	वाल्टमीटर	ओहममीटर	एम्मीटर	C	2	Light dependants Resistors	35
24	Which electronic device inversely changes its resistance with the amount of light falling on it?	Photo diodes	Photo resistors	Photo transistors	Photo voltaic cells	कौन सा इलेक्ट्रॉनिक उपकरण अपने प्रतिरोध को बदल देता है जिससे उस पर प्रकाश की मात्रा कम हो जाती है?	फोटो डायोड	फोटो प्रतिरोध	फोटो ट्रांजिस्टर	फोटोवोल्टिक कोशिकाओं	B	3	Light dependants Resistors	35
25	What will happen if the photo resistor (LDR) is exposed to low level light condition?	Resistance will decrease to 10Ω	Resistance will decrease to 100Ω	Resistance will increase to 1KΩ	Resistance will increase to around 1MΩ	यदि फोटो रेजिस्टर (LDR) निम्न स्तर की प्रकाश स्थिति के संपर्क में आ जाए तो क्या होगा?	प्रतिरोध घटकर 10Ω हो जाएगा	प्रतिरोध घटकर 100Ω हो जाएगा	प्रतिरोध 1KΩ तक बढ़ जाएगा	प्रतिरोध लगभग 1MΩ तक बढ़ जाएगा	D	3	Light dependants Resistors	35

Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 7 : Basic Gates, Combinational Circuits, Flip-flops

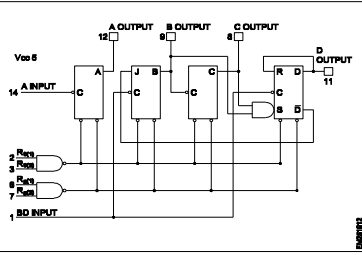
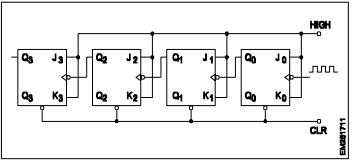
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	How many inputs are available in the 7447 BCD-to-seven segment decoder used to drive the LED display?	One	Four	Seven	Eight	LED डिस्प्ले को चलाने के लिए उपयोग किए जाने वाले 7447 BCD-से-सात सेगमेंट डिकोडर में कितने इनपुट उपलब्ध हैं?	एक	चार	सात	आठ	B	1	Multiplexer and demultiplexer	36 - 38
2	What is the type of flip-flop circuit? 	D flip-flop	T flip-flop	JK flip-flop	R-S flip-flop	फ्लिप-फ्लॉप सर्किट का प्रकार क्या है?	D फ्लिप-फ्लॉप	T फ्लिप-फ्लॉप	JK फ्लिप-फ्लॉप	R-S फ्लिप-फ्लॉप	D	1	JK flip flop circuits	36 - 38
3	What is the power supply required to operate the most standard TTL ICs properly?	+ 1.5V to +2.5V	- 1.5V to - 2.5V	+ 4.75V to + 5.25V	+ 7.5V to + 12V	TTL ICs को ठीक से संचालित करने के लिए आवश्यक बिजली की आपूर्ति क्या है?	+ 1.5V to +2.5V	- 1.5V to - 2.5V	+ 4.75V to + 5.25V	+ 7.5V to + 12V	C	1	JK flip flop circuits	36 - 38
4	What is the propagation delay of the standard TTL chip?	5 ns	8 ns	10 ns	12 ns	TTL चिप का प्रपोगेसन डिले क्या है?	5 ns	8 ns	10 ns	12 ns	C	1	JK flip flop circuits	36 - 38
5	What is the power dissipation of the standard TTL chip?	5 mW/gate	10 mW/gate	15 mW/gate	20 mW/gate	मानक TTL चिप की पावर डिस्सिपेशन क्या है?	5 mW/gate	10 mW/gate	15 mW/gate	20 mW/gate	B	1	JK flip flop circuits	36 - 38
6	What is the decimal conversion number for the octal number $(2374)_8$?	$(1266)_{10}$	$(1276)_{10}$	$(1286)_{10}$	$(1296)_{10}$	ऑक्टल नंबर के $(2374)_8$ लिए डेसीमल नंबर संख्या क्या है?	$(1266)_{10}$	$(1276)_{10}$	$(1286)_{10}$	$(1296)_{10}$	B	2	Number system	36 - 38
7	What is the digital signal value for the analog signal value 6V?	0100	0101	0110	0111	एनालॉग सिग्नल मान 6V के लिए डिजिटल सिग्नल मूल्य क्या है?	0100	0101	0110	0111	C	2	Number system	36 - 38
8	What is the decimal number for the binary number 0101?	4	5	6	7	बाइनरी नंबर 0101 के लिए डेसीमल नंबर क्या है?	4	5	6	7	B	2	Number system	36 - 38
9	Which IC is used for (DEMUX) function in data transmission?	IC 7483	IC 7486	74 LS 138	74 LS 151	डेटा ट्रांसमिशन में (DEMUX) फंक्शन के लिए किस IC का उपयोग किया जाता है?	IC 7483	IC 7486	74 LS 138	74 LS 151	C	2	Number system	36 - 38

<p>10 Which logic gate IC is marked as 'X' in the circuit?</p> 	IC7404	IC7408	IC7486	IC7432	सर्किट में किस लॉजिक गेट IC को 'X' के रूप में चिह्नित किया गया है?	IC7404	IC7408	IC7486	IC7432	D	2	Logic gates and Probes	36 - 38															
<p>11 Which circuits requires the flip - flops for their operation?</p>	Amplifier circuits	Oscillator circuits	Modulator circuits	Memory circuits	किस सर्किट को अपने ऑपरेशन के लिए फ्लिप-फ्लॉप की आवश्यकता होती है?	एम्पलीफायर सर्किट	दोलन सर्किट	न्यूनाधिक सर्किट	मेमोरी सर्किट	D	2	Logic gates and Probes	36 - 38															
<p>12 Which logic gate has the following truth table?</p> <table border="1" data-bbox="142 688 454 867"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>Y=A+B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	Y=A+B	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	OR	NOR	AND	NAND	निम्नलिखित सत्य तालिका किस लॉजिक गेट की है?	OR	NOR	AND	NAND	B	2	Number system	36 - 38
A	B	Y=A+B																										
0	0	1																										
1	0	0																										
0	1	0																										
1	1	0																										
<p>13 What is the use of flip - flop?</p>	It stores energy	It stores voltage	It stores current	It stores binary information	फ्लिप - फ्लॉप का उपयोग क्या है?	यह ऊर्जा को संग्रहीत करता है	यह वोल्टेज को स्टोर करता है	यह करंट स्टोर करता है	यह बाइनरी जानकारी संग्रहीत करता है	D	2	Number system	36 - 38															

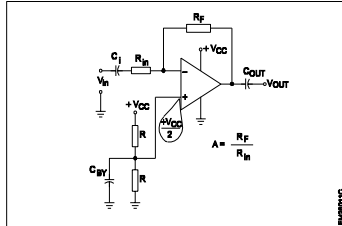
Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 8 : Electronic Circuit Simulator

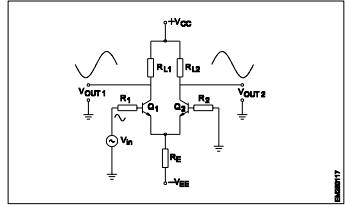
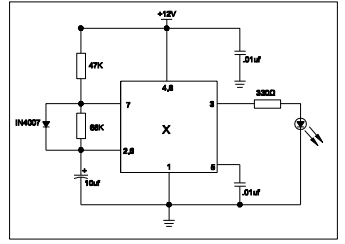
#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What are the uses of simulation softwares?	Design a circuit	Design and test a circuit	Replace defective components	Solder and desolder components	सिमुलेशन सॉफ्टवेयर के उपयोग क्या हैं?	एक सर्किट डिजाइन करें	एक सर्किट डिजाइन और परीक्षण	दोषपूर्ण घटकों को बदलें	घटकों को मिलाना और हटाना	B	2	Electronic simulation software	39 - 40
2	How the active and passive components are added in the circuit using simulation software?	Clicking on the component group	Clicking on the list of components	Clicking from the similar circuit	Copy and paste from similar circuit	सिमुलेशन सॉफ्टवेयर का उपयोग करके सर्किट में सक्रिय और निष्क्रिय घटकों को कैसे जोड़ा जाता है?	घटक समूह पर क्लिक करना	घटकों की सूची पर क्लिक करना	समान सर्किट से क्लिक करना	समान सर्किट से कॉपी और पेस्ट करें	A	2	Electronic simulation software	39 - 40
3	Which space is used to design circuit in schematic editor of the Tina software?	Circuit work space	File operation space	Components type space	Components groups space	टीना सॉफ्टवेयर के योजनाबद्ध संपादक में सर्किट डिजाइन करने के लिए किस स्थान का उपयोग किया जाता है?	सर्किट वर्क स्पेस	फाइल ऑपरेशन स्पेस	कंपोनेंट्स टाइप स्पेस	कंपोनेंट्स ग्रुप्स स्पेस	A	2	Circuit building using simulator	39 - 40
4	Which is electronic simulation software?	AutoCAD	MS Office	Macspice	Photoshop	इलेक्ट्रॉनिक सिमुलेशन सॉफ्टवेयर कौन सा है?	AutoCAD	MS Office	Macspice	Photoshop	C	2	Circuit building using simulator	39 - 40
5	How the performance of the amplifier designed using the simulation software is tested?	Using multimeter	Using measuring equipments	Using test and measuring equipments	Using virtual instrumentation testing	सिमुलेशन सॉफ्टवेयर का उपयोग करके डिजाइन किए गए एम्पलीफायर के प्रदर्शन का परीक्षण कैसे किया जाता है?	मल्टीमीटर का उपयोग करना	माप उपकरणों का उपयोग करना	परीक्षण और माप उपकरणों का उपयोग करना	वर्चुअल इंस्ट्रुमेंटेशन परीक्षण का उपयोग करना	D	2	Electronic simulation software	39 - 40
6	Which software is used to simulate electronic circuits?	Auto cad	Multi sim	MS office	Photo shop	इलेक्ट्रॉनिक सर्किट का अनुकरण करने के लिए किस सॉफ्टवेयर का उपयोग किया जाता है?	Auto cad	Multi sim	MS office	Photoshop	B	3	Test and measurement	39 - 40
7	How the circuit schematic drawn using the simulation software is tested?	Using multimeter	Using analysis menu	Using virtual oscilloscope	Using external oscilloscope	सिमुलेशन सॉफ्टवेयर का उपयोग करके सर्किट योजनाबद्ध कैसे परीक्षण किया जाता है?	मल्टीमीटर का उपयोग करना	विश्लेषण मेनू का उपयोग करना	वर्चुअल आस्टसीलस्कप का उपयोग करना	एक्सटर्नल आस्टसीलस्कप का उपयोग करना	B	3	Test and measurement	39 - 40

Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 9 : Counters and Shift Registers

#	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What is the type of counter circuit? 	Decade counter	Ripple counter	Ring counter	Up/down counter	काउंटर सर्किट का प्रकार क्या है?	डिकेड काउंटर	रिप्ल काउंटर	रिंग काउंटर	अप/डाउन काउंटर	A	2	Up down counters	41 - 43
2	What is the maximum possible number of flip-flops in a decade counter?	1^n	2^n	2^{n+1}	3^n	एक दशक के काउंटर में फ्लिप-फ्लॉप की अधिकतम संभव संख्या क्या है?	1^n	2^n	2^{n+1}	3^n	B	2	Up down counters	41 - 43
3	What is the purpose of using IC74LS190?	Attenuator	Comparator	Up/down counter	Modulator	IC74LS190 का उपयोग करने का उद्देश्य क्या है?	अटेन्यूएटर	काम्परेटर	अप/डाउन काउंटर	माइलेटर	C	2	Up down counters	41 - 43
4	Which IC is used for the function of 4 bit shift register?	IC 7404	IC 7447	IC 7493	IC 7495	4 बिट शिफ्ट रजिस्टर के कार्य के लिए किस IC का उपयोग किया जाता है?	IC 7404	IC 7447	IC 7493	IC 7495	D	2	Shift Registers	41 - 43
5	What is the type of counter circuit? 	Ring counter	4 bit ripple counter	Up/down counter	Decade counter	काउंटर सर्किट का प्रकार क्या है?	रिंग काउंटर	4 बिट रिपल काउंटर	अप/डाउन काउंटर	डिकेड काउंटर	B	2	Up down counters	41 - 43
6	What is the information stored in digital registers?	Analog values	Binary values	Decimal values	Alphanumeric values	डिजिटल रजिस्टर में संग्रहीत जानकारी क्या है?	एनालॉग वैल्यूज	बाइनरी वैल्यूज	डेसीमल वैल्यूज	अल्फान्यूमेरिक वैल्यूज	B	2	Simple interruption counter	41 - 43

Name of the Trade : Electronic Mechanic - 2nd Semester - Module 10 : Op-Amp and Timer 555 Applications

#	Question	OPT A	OPT B	\	OPT D	Question	OPT A	OPT B	OPT C	OPT D	Ans	Level	Topic of syllabus	Week No of the Syllabus
1	What is the maximum power dissipation for a 555 IC?	Below 500 mW	Exactly 300 mW	Around 600 mW	Above 800 mW	555 IC के लिए अधिकतम शक्ति अपव्यय क्या है?	500 mW से नीचे	बिल्कुल 300 mW	लगभग 600 mW	800 mW से ऊपर	C	1	ADC,DAC interfacing	44 - 47
2	What is the meaning of slew rate referred to in operational amplifiers?	Rate of change of input voltage	Rate of change of output voltage	Rate of change of input frequency	Rate of change of output frequency	परिचालन एम्पलीफायरों में संदर्भित दर का क्या अर्थ है?	इनपुट वोल्टेज के परिवर्तन की दर	आउटपुट वोल्टेज के परिवर्तन की दर	इनपुट आवृत्ति के परिवर्तन की दर	आउटपुट आवृत्ति के परिवर्तन की दर	B	1	ADC,DAC interfacing	44 - 47
3	What is the limitation of integrated circuits?	Increased reliability	Greater flexibility	Large value capacitors, resistors cannot be fabricated	Drains more current	एकीकृत सर्किट की सीमा क्या है?	बढ़ी हुई विश्वसनीयता	बेहतर लचीलापन	बड़े मूल्य के कैपेसिटर, प्रतिरोधों को गढ़ा नहीं जा सकता	ज्यादा करंट का प्रवाह	C	1	ADC,DAC interfacing	44 - 47
4	Which mode is used in differential amplifier?	Common base	Common emitter	Common collector	Common - mode operation	डिफरेंसियल एम्पलीफायर में किस मोड का उपयोग किया जाता है?	कॉमन बेस	कॉमन एमीटर	कॉमन कलेक्टर	कॉमन मोड ऑपरेशन	D	2	Differential & instruments amplifier	44 - 47
5	Which is the major factor to determine the quality performance of A/D converter?	Degree of accuracy	Number of bits used	Speed and linearity	Proportional to the binary weight	A/D कनवर्टर की गुणवत्ता के प्रदर्शन का निर्धारण करने के लिए प्रमुख कारक कौन सा है?	सटीकता का अंश	प्रयुक्त बिट्स की संख्या	गति और रैखिकता	द्विआधारी वजन के लिए आनुपातिक	C	2	Differential & instruments amplifier	44 - 47
6	What is the name of amplifier circuit? 	Class a push pull amplifier	Single supply inverting amplifier	Single supply non-inverting amplifier	Cascaded transistor amplifier	एम्पलीफायर सर्किट का नाम क्या है?	क्लास पुशपुल एम्पलीफायर	सिंगल सप्लाइ इन्वर्टिंग एम्पलीफायर	सिंगल सप्लाइ नॉन - इन्वर्टिंग एम्पलीफायर	कैस्केड ट्रांजिस्टर एम्पलीफायर	C	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
7	What is the expansion of PRF related to frequency?	Power Regulated Frequency	Pulse Repetition Frequency	Power Related Frequency	Pulse Probability Frequency	फ्रीक्वेंसी (आवृत्ति) से संबंधित PRF का विस्तार क्या है?	Power Regulated Frequency	Pulse Repetition Frequency	Power Related Frequency	Pulse Probability Frequency	B	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
8	What is the name of the ratio of ON-time pulse to the OFF-time pulse of multivibrator?	Control voltage	Pulse repetition	Duty cycle	Threshold comparator	मल्टीविब्रेटर के OFF-टाइम पल्स पर ON-टाइम पल्स के अनुपात का नाम क्या है?	कंट्रोल वोल्टेज	पल्स रिपीटेशन	ड्यूटी साइकल	थ्रेशोल्ड कंपरार	C	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
9	What is the function of pin number 4 of the IC 555?	Set	Reset	Discharge	Threshold	IC 555 के पिन नंबर 4 का कार्य क्या है?	सेट	रीसेट	डिस्चार्ज	थ्रेशोल्ड	B	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
10	Which is the output pin number IC 555 timer?	Pin number 6	Pin number 5	Pin number 4	Pin number 3	आउटपुट पिन नंबर IC 555 टाइमर कौन सा है?	Pin number 6	Pin number 5	Pin number 4	Pin number 3	D	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47

11	What is the function of pin number 2 of IC 555 timer circuit?	+V _{CC}	Trigger	Ground	Reset	IC 555 टाइमर सर्किट के पिन नंबर 2 का कार्य क्या है?	+V _{CC}	ट्रिगर	ग्राउंड	रीसेट	B	2	OP - amp applications	44 - 47
12	What is the method used in the Op-Amps? 	Single ended input with single ended output	Single ended input with two single ended output	Double ended input with double ended output	Double ended input with single ended output	Op-Amps में प्रयुक्त विधि क्या है?	सिंगल एंडेड आउटपुट के साथ सिंगल एंड इनपुट	सिंगल एंड आउटपुट के साथ सिंगल एंड इनपुट	डबल एंडेड आउटपुट के साथ डबल एंडेड इनपुट	सिंगल एंड आउटपुट के साथ डबल एंडेड इनपुट	B	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
13	Which process the ICS are made?	Grown junction process	Point contact junction process	By adding extrinsic materials	Micro photo - lithographic process	ICS किस प्रक्रिया से बने हैं?	ग्रोन जंक्शन प्रोसेस	पॉइंट कॉन्टैक्ट जंक्शन प्रोसेस	बाह्य पदार्थों को जोड़कर	माइक्रो फोटो - लिथोग्राफिक प्रक्रिया	D	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
14	What is the name of IC used in the astable multivibrator marked 'X'? 	IC324	IC555	IC723	IC741	X 'के नाम से जाने-माने मल्टीविब्रेटर में प्रयुक्त IC का नाम क्या है?	IC324	IC555	IC723	IC741	B	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
15	What is the use of schmitt trigger circuit?	Voltage regulator	AC to DC converter	Signal processor	Electronic thermostat	Schmitt ट्रिगर सर्किट का उपयोग क्या है?	वोल्टेज रेगुलेटर	AC से DC कनवर्टर	सिग्नल प्रोसेसर	इलेक्ट्रॉनिक थर्मिस्टेट	C	2	Schmitt trigger using timer 555	44 - 47
16	What is the function of astable multivibrator in timer IC 555?	Acting as transducers	Serving as an oscillator	Serving as voltage divider	Serving as comparator	टाइमर IC 555 में एस्टोबल मल्टीविब्रेटर का क्या कार्य है?	ट्रांसड्यूसर के रूप में कार्य करना	ओसिलेटर के रूप में कार्य करना	वोल्टेज डिवाइडर के रूप में कार्य करना	कम्परेटर के रूप में कार्य करना	B	2	Vco using 555 and OP - amp	44 - 47
17	Which circuit uses the F to V converter section?	Schmitt trigger circuit	Digital frequency meter circuit	Wein bridge oscillator circuit	Up/down counter circuit	F से V कनवर्टर सेक्शन किस सर्किट का उपयोग करता है?	शमित ट्रिगर सर्किट	डिजिटल आवृत्ति मीटर सर्किट	वेन ब्रिज ऑसिलेटर सर्किट	अप/डाउन काउंटर सर्किट	B	2	F to V converter	44 - 47
18	How many Op-Amps are fabricated inside the LM 324 IC pack?	Two Op-Amps	Three Op-Amps	Four Op-Amps	Five Op-Amps	LM 324 IC पैक के अंदर कितने Op-Amps फैब्रिकेटेड हैं?	Two Op-Amps	Three Op-Amps	Four Op-Amps	Five Op-Amps	C	2	F to V converter	44 - 47
19	How many operational amplifiers are fabricated in the LM741 IC?	One Op-Amp	Two Op-Amps	Three Op-Amps	Four Op-Amps	LM741 IC में कितने ऑपरेशनल एम्पलीफायरों का निर्माण किया जाता है?	One Op-Amp	Two Op-Amps	Three Op-Amps	Four Op-Amps	A	2	F to V converter	44 - 47
20	What is the output produced in the ADC circuit?	Analog output	Triangular wave output	Binary output	Sinewave output	ADC सर्किट में उत्पादित आउटपुट क्या है?	एनालॉग आउटपुट	ट्रैन्गुलर वेव आउटपुट	बाइनरी आउटपुट	साइनवेव आउटपुट	C	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47

21	What is successive approximation (SAR)?	Method of IC fabrication	Method of D/A conversion	C Method of A/D conversion	Method of SMT	सक्सेसिव अप्रोक्सीमेसन (SAR) क्या है?	मेथड IC ऑफ फेब्रिकेशन	मेथड ऑफ D/A कंवरसन	C मेथड ऑफ A/D कंवरसन	मेथड ऑफ SMT	C	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
22	Which is the fastest A/D conversion techniques?	Low speed data acquisition applies	Absolute conversion accuracy	Medium to high speed data acquisition applies	High to medium speed data acquisition applies	सबसे तेज A/D कनवर्जन तकनीक कौन सी है?	कम गति डेटा अधिग्रहण लागू होता है	पूर्ण रूपांतरण सटीकता	मध्यम से उच्च गति डेटा अधिग्रहण लागू होता है	उच्च से मध्यम गति डेटा अधिग्रहण लागू होता है	C	2	ADC,DAC interfacing	44 - 47
23	What is the characteristics of instrumentation amplifier?	Low input impedance	High input impedance	High output impedance	Infinity output impedance	इंस्ट्रुमेंटेशन एम्पलीफायर की विशेषताएं क्या हैं?	कम इनपुट प्रतिबाधा	उच्च इनपुट प्रतिबाधा	उच्च उत्पादन प्रतिबाधा	इन्फिनिटी आउटपुट प्रतिबाधा	B	2	Differential & instruments amplifier	44 - 47
24	How the pass band gain of the circuit is expressed?	In volts	In hertz	In decibels	In ampere	सर्किट का पास बैंड लाभ कैसे व्यक्त किया जाता है?	In volts	In hertz	In decibels	In ampere	C	2	Active filter	44 - 47
25	What is the important feature of instrumentation amplifier?	Increase the output voltage	Low gain accuracy	High gain accuracy	Reduce the output off set voltage	इंस्ट्रुमेंटेशन एम्पलीफायर की महत्वपूर्ण विशेषता क्या है?	आउटपुट वोल्टेज बढ़ाएं	कम लाभ सटीकता	उच्च लाभ सटीकता	सेट वोल्टेज को आउटपुट कम करें	C	2	Differential & instruments amplifier	44 - 47
26	Which is the major factor determines the quality performance of A/D converter?	Conversion cycle	Measuring parameter	Resolutions	Depends on data latch	A/D कनवर्टर की गुणवत्ता के प्रदर्शन को निर्धारित करने वाला प्रमुख कारक कौन सा है?	कंवरसन साइकल	मापक पैरामीटर	रेज़लूशनस	डेटा लैच पर निर्भर करता है	C	3	AD converter	44 - 47
27	Which is the major factor determines the quality performance of A/D converter?	Depends on data latch	Measuring parameter	Sampling rate	Conversion cycle	A/D कनवर्टर की गुणवत्ता के प्रदर्शन को निर्धारित करने वाला प्रमुख कारक कौन सा है?	डेटा लैच पर निर्भर करता है	मापक पैरामीटर	सैंपलिंग रेट	कन्वर्शन साइकल	C	3	AD converter	44 - 47
28	What is the effect on the analog input given to the successive approximation circuit output marked 'x'?	Rectified DC output	Serial Binary output	Analog output	Parallel Binary output	X 'के क्रमिक अप्रोक्सीमेसन सर्किट आउटपुट में दिए गए एनालॉग इनपुट पर क्या प्रभाव पड़ता है?	रेक्टिफाइड डीसी आउटपुट	सीरियल बाइनरी आउटपुट	एनालॉग आउटपुट	समानांतर बाइनरी आउटपुट	D	3	AD converter	44 - 47

