

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

(شعبہ انجینئرنگ اینڈ ٹیکنالوجی)

وارننگ

عزیز طلبہ! آپ یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ :

- 1- کسی دوسرے طالب علم سے ادھار لی گئی یا چوری کی گئی امتحانی مشق پر علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی اسلام آباد کی ”مواد کی چوری (Plagiarism) پالیسی“ کے مطابق سزا دی جائے گی۔
- 2- اگر آپ اپنی مشق میں کسی اور کی تحریر میں سے مواد چوری کر کے لکھیں گے یا آپ اپنی امتحانی مشق کسی دوسرے طالب علم سے لکھوائیں گے تو آپ سرٹیفکیٹ یا ڈگری سے محروم ہو سکتے ہیں خواہ اس کا علم کسی بھی مرحلہ پر ہو جائے۔

امتحانی مشقیں جمع کروانے کا شیڈول

مقررہ تاریخ	تین کریڈٹ آرز	مقررہ تاریخ	چھ کریڈٹ آرز
----	----	31-05-2024	مشق نمبر 1
24-06-2024	مشق نمبر 1	24-06-2024	مشق نمبر 2
----	----	22-07-2024	مشق نمبر 3
19-08-2024	مشق نمبر 2	19-08-2024	مشق نمبر 4

نوٹ: یونیورسٹی کے ویب سائٹ <https://www.aiou.edu.pk> پر موجود ہے۔

سمسٹر: بہار، 2024ء

کورس: بنیادی برقیات (344)

سطح: انٹرمیڈیٹ

برائے مہربانی امتحانی مشقیں حل کرنے سے پہلے درج ذیل ہدایات کو غور سے پڑھیے

(ہدایات برائے میٹرک، ایف اے اور بی اے پروگرامز)

- 1- تمام سوالات کے نمبر مساوی ہیں البتہ ہر سوال کی نوعیت کے مطابق نمبر تقسیم ہوں گے۔
- 2- سوالات کو توجہ سے پڑھیے اور سوال کے تقاضے کے مطابق جواب تحریر کیجیے۔
- 3- مقررہ تاریخ کے بعد/تاخیر کی صورت میں امتحانی مشقیں اپنے متعلقہ ٹیوٹر کو بھیجنے کی صورت میں تمام تر ذمہ داری طالب علم پر ہوگی۔
- 4- آپ کے تجرباتی اور نظریاتی طرز تحریر کی قدر افزائی کی جائے گی۔
- 5- غیر متعلقہ بحث/معلومات اور کتب، سٹڈی گائیڈ یا دیگر مطالعاتی مواد سے ہو بہو نقل کرنے سے اجتناب کیجیے۔

امتحانی مشق نمبر 1

(یونٹ: 1 تا 4)

- سوال نمبر 1 صحیح (✓) اور غلط کی نشاندہی (×) کے ساتھ کریں۔
- (10) (i) برقی بار (چارج) کی مقدار ظاہر کرنے کی اکائی ہرٹز ہے۔
(ii) فریکوئنسی ظاہر کرنے کی اکائی کولم ہے۔
(iii) کرنٹ کی مقدار سریز میں ایک جیسی ہوتی ہے۔
(iv) انڈکٹنس کی اکائی ہنری ہے۔
(v) پاور ٹرانسفارمر میں سیکنڈری کوائل کی تعداد زیادہ ہوتی ہے۔
- سوال نمبر 2 خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔
- (10) (i) کپیسٹر کے بہاؤ کو جاری کرتا ہے اور کے بہاؤ کو روک دیتا ہے۔
(ii) کپیسٹن ناپنے کی اکائی ہے۔
(iii) سیریز میں جڑے کپیسٹر کی مجموعی کپیسٹنس
(iv) زیزڈ ایوڈ وولٹیج کی سطح کو رکھنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
(v) جرمینیم کے مقابلے میں کے خواص درجہ حرارت کے ساتھ تیزی سے نہیں بدلتے۔
- سوال نمبر 3 مندرجہ ذیل کے فرق کو واضح کریں۔
- (15) الف - مرکب اور آمیزہ (Compound and Mixture) ب - انڈکٹر اور کپیسٹر
ج - زیزڈ ایوڈ اور فوٹوڈ ایوڈ
- سوال نمبر 4 الف - کلیہ اوہم کی کلیدی حیثیت بیان کریں۔ ب - برقی مقداریں کون سی ہیں؟
ج - بجلی کی دنیا میں برقی مقداروں کی اہمیت سمجھائیں۔
- (15) سوال نمبر 5 ٹرانسفارمر کی بناوٹ، کام، استعمال اور اہمیت بیان کریں۔
- (20) سوال نمبر 6 الف - موصل وغیر موصل اور نیم موصل سمجھائیں۔ ب - نیم موصل کی الیکٹرانکس میں اہمیت کو اجاگر کریں۔ (15)
سوال نمبر 7- الف - الیکٹرون انرجی لیول کی تشریح کریں۔ ب - کپیسٹیٹنس اور کپیسٹر ٹیکنیکس کو بیان کریں۔
- (15) ج - ہیٹ سنک کی اہمیت کو اجاگر کریں۔

امتحانی مشق نمبر 2

(یونٹ: 5 تا 9)

- سوال نمبر 1 صحیح (✓) اور غلط کی نشاندہی (×) کے ساتھ کریں۔
- (10) (i) ٹرانسسٹر میں بیس، ایمپیز اور کلکٹر کے مقابلے میں پتلا ہوتا ہے۔
(ii) این پی این ٹرانسسٹر میں اکثریتی بار بردار الیکٹران ہوتے ہیں۔
(iii) تھرمانک ایمیشن میں دھات کی سطح پر بننے والا الیکٹران بادل منفی خلائی بار کہلاتا ہے۔
(iv) ریٹی فائر کی مدد سے ریوفارم سے A/C عنصر ختم کیا جاتا ہے۔
(v) برج ریٹی فائر سرکٹ میں سنٹریلا ڈٹرانسفارمر استعمال ہوتا ہے۔
- (10) سوال نمبر 2 خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔
(i) کسی دھاتی سطح سے حرارت کے باعث الیکٹران کا خارج ہونا..... کہلاتا ہے۔
(ii) ٹرانیوڈ والو کے..... اور..... برقیے ہوتے ہیں۔
(iii) پاور سپلائی.....،..... اور..... حصوں پر مشتمل ہے۔
(iv) صغیر سگنل افزوں گر (سماں سگنل) ایمپلی فائر..... کو ایمپلی فائی کرنے کے لیے استعمال ہوتا ہے۔
(v) درجہ حرارت میں اضافہ سے ٹرانسسٹر کے ناکارہ ہونے کا عمل..... کہلاتا ہے۔
- (15) سوال نمبر 3 مندرجہ ذیل کے فرق کو واضح کریں۔
الف۔ این پی این اور پی این پی ٹرانسسٹر کا عمل ب۔ تھرمانک ڈائیوڈ اور سیمی کنڈکٹر ڈائیوڈ
ج۔ ہاف ویوریٹی فیکشن اور فل ویوریٹی فیکشن
- (15) سوال نمبر 4 الیکٹرانکس کے اس موجودہ قریبی یافتہ دور میں ایمپلی فیکشن کی ضرورت واہمیت کو اپنے الفاظ میں بیان کریں۔
سوال نمبر 5 الف۔ الیکٹرانک سرکٹس میں ٹرانسسٹر کی اہمیت کو بیان کریں۔
ب۔ ٹرانسسٹر کی ڈی سی کرنٹ گین یا سٹیبل کرنٹ گین سمجھائیں۔
- (10) سوال نمبر 6 الف) الیکٹرانکس کی دنیا میں پاور سپلائی کی اہمیت کو اجاگر کریں۔
ب) پاور سپلائی کی بناوٹ اور کام کرنے کا طریقہ تفصیل سے بیان کریں۔
- (10) سوال نمبر 7۔ کیتھوڈرے ٹیوب (CRT) کیا ہے؟ اس کی بناوٹ اور کام کرنے کو واضح طور پر سمجھائیں۔
- (20) سوال نمبر 8۔ مختصر انوٹ لکھیں۔
الف۔ مسخ (ڈسٹارشن) ب۔ ٹرانسپونج ج۔ آسلیو سکوپ د۔ ٹائم کانسٹنٹ ر۔ ٹرانیوڈ والو

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد
(شعبہ انجینئرنگ اینڈ ٹیکنالوجی)

سمسٹر: بہار، 2024ء
کل نمبر: 100

کورس: بنیادی برقیات (344)
سطح: انٹرمیڈیٹ/سرٹیفکیٹ

مطالعائی مرکز میں حاضری کا نظام الاوقات

☆ مطالعائی مرکز میں مقررہ دنوں اور اوقات میں حاضری لازمی ہے۔

☆ ہر تعلیمی اجتماع بروز اتوار صبح ساڑھے آٹھ بجے سے لے کر دوپہر ڈیڑھ بجے تک (پانچ گھنٹے) ہوگا۔ عملی امتحان کا وقت مقررہ اوقات کے علاوہ ہوگا۔

نمبر	تاریخ/مہینہ/سال	دن	اوقات	عملی امتحان
1	05 مئی 2024ء	اتوار	ساڑھے آٹھ بجے سے ڈیڑھ بجے دوپہر	
2	12 مئی 2024ء	"	"	
3	19 مئی 2024ء	"	"	پہلا عملی امتحان
4	26 مئی 2024ء	"	"	دوسرا عملی امتحان
5	02 جون 2024ء	"	"	
6	09 جون 2024ء	"	"	تیسرا عملی امتحان
7	16 جون 2024ء	"	"	
8	23 جون 2024ء	"	"	چوتھا عملی امتحان
9	30 جون 2024ء	"	"	
10	07 جولائی 2024ء	"	"	پانچواں عملی امتحان
11	14 جولائی 2024ء	"	"	چھٹا عملی امتحان
12	21 جولائی 2024ء	"	"	ساتواں عملی امتحان
13	28 جولائی 2024ء	"	"	آٹھواں عملی امتحان
14	04 اگست 2024ء	"	"	
15	11 اگست 2024ء	"	"	

امتحانی مشقیں ٹیوٹر تک پہنچانے کی آخری تاریخ: امتحانی مشق نمبر 1: 09 جون 2024ء امتحانی مشق نمبر 2: 14 جولائی 2024ء

انجینئر عمیر حفیظ خان
کورس رابطہ کار:
051-9575531,
0334-5235547