

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

سمسٹر: خزاں، 2020ء

کورس: آٹو مکینکس (351)  
سطح: انٹرمیڈیٹ

## راہنمائے طلبہ و فہرست مشمولات برائے طلبہ

عزیز طلبہ! السلام علیکم۔

اس ڈاک کے ہمراہ آپ کو مندرجہ ذیل مواد بھیجا جا رہا ہے۔

1-	درسی کتاب (یونٹ 1 تا 9)	ایک عدد
2-	عمومی رہنمائے طلبہ	ایک عدد
3-	رہنمائے طلبہ برائے آٹو سرورسنگ	ایک عدد
4-	تحریری امتحانی مشقیں	2 عدد
5-	فارم برائے امتحانی مشق	2 سیٹ
6-	تعلیمی اجتماعات کا نظام الاوقات	ایک عدد

**نوٹ:** بستہ میں متذکرہ بالا کوئی چیز موصول نہ ہو تو اپنے ٹیوٹر کو مطلع کیجئے۔ نیز اس کی اطلاع افسر (ترسیل) علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، سیکٹر ایچ-18 اسلام آباد کو دیجئے تاکہ اس کی کوئی الفور پورا کر دیا جائے۔ یاد رکھیں کوئی چیز نہ ملنے کی اطلاع پیکٹ ملنے کے ایک ہفتہ کے اندر اندر دینا ہوگی۔

یونیورسٹی یا اس کے علاقائی دفاتر اور اپنے ٹیوٹر سے خط و کتابت کرتے وقت اپنا رجسٹریشن نمبر، رول نمبر، کورس، سمسٹر اور ڈاک کا پورا پتہ تحریر کیجئے۔ مزید معلومات کے لیے:

انجینئر شفیق الرحمن میمن

کورس رابطہ کار

051-9250147

0333-5104558

# علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

## (شعبہ انجینئرنگ اینڈ ٹیکنالوجی)

### وارننگ

- عزیز طلبہ! آپ یہ بات ذہن نشین کر لیں کہ
- 1- 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۔
  - 2- کسی دوسرے 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۔

سسٹر: خزاں 2020ء

کورس: آٹومکینک (351)

کل نمبر: 100

سطح: ایف اے/سرٹیفکیٹ

کامیابی کے نمبر: 40

### امتحانی مشق نمبر 1

(پونٹ: 1 تا 4)

### حصہ ”الف“

- سوال نمبر 1- خالی جگہوں کو پر کریں۔
- (الف) موٹر کار کا انجن..... کا حصہ ہوتا ہے۔  
باڈی، چیسز، فریم
  - (ب) انجن خانہ کے ڈھکنے کو..... کہتے ہیں۔  
ڈگلی، چھت، بانٹ
  - (ج) آٹو ورکشاپ میں مرکزی حیثیت..... کو حاصل ہوتی ہے۔  
سروس مینجر، آٹومکینک، سپروائزر،
  - (د) بائسیکل چلانے کے لیے..... طاقت استعمال ہوتی ہے۔  
مکینیکل، حیوانی، انسانی
  - (ڈ) انجن کی حرارت..... ہوا میں زائل کرتا ہے۔  
کولنگ سسٹم، فیول سسٹم، اگنیشن سسٹم
- سوال نمبر 2- مندرجہ ذیل میں صحیح بیان کے آگے ص اور غلط کے آگے غ پر دائرہ لگائیں۔
- (الف) کراس جمبری والے پیچ فلیٹ قسم کے پیچ کس سے کئے جاتے ہیں۔  
ص / غ
  - (ب) ایندھن کے نظام میں استعمال ہونے والی نالیوں کے جوڑوں پر کھلے منہ والا ریخ استعمال کرنا چاہیے۔  
ص / غ
  - (ج) نوز پلاس کا منہ کھلا اور لمبا ہوتا ہے۔  
ص / غ

(د) بلوگن گاڑی کے نچلے حصے کو چکنا کرتی ہے۔

(ڈ) پلر دھرے نکالنے کے کام آتا ہے۔

سوال نمبر 3- ذیل میں ہر فقرے کے نیچے دیئے گئے چار جوابات میں سے موزوں ترین جوابات سے خالی جگہوں کو پر کریں۔

(الف) پسٹن کے وہ حصے جن کی وجہ سے پسٹن سلنڈر کی اندرونی سطح کے ساتھ ہوا بند ہوتی ہے یعنی سیل (seal) پیدا کرتا ہے انہیں کیا کہتے ہیں۔

(i) پسٹن پن (ii) کنکٹنگ راڈ (iii) مین بیرنگ (iv) پسٹن رنگ

(ب) انجن کے اس حصے کو جو والو کو بند رکھتا ہے اس کو کیا کہتے ہیں۔

(i) والو گائیڈ (ii) ہیڈ سیٹ (iii) اسپرنگ (iv) کیم

(ج) کریک شافت کے ایک حصے پر لگا ہوتا ہے۔

(i) انجن بیڈ (ii) فیول پمپ (iii) کلچ پلٹ (iv) فلائی ویٹیل

(د) آٹو گائیڈوں میں ایندھن سلنڈر کے کس طرف چلتا ہے۔

(i) باہر (ii) دائیں طرف (iii) بائیں طرف (iv) اندر

(ڈ) فلائی ویٹیل کام والے اسٹروک کے دوران انجن کو..... سے روکتا ہے۔

(i) گرم (ii) ٹھنڈا (iii) بند (iv) تیز

سوال نمبر 4- خالی جگہوں کو مناسب الفاظ سے پر کریں۔

(الف) کیم شافت کی رفتار کریک شافت کی رفتار سے..... ہوتی ہے۔

(ب) ہوا اور شہیل کا آمیزہ..... کے ذریعے انجن سلنڈر تک پہنچتا ہے۔

(ج) انجن کا سب سے بڑا حصہ..... ہوتا ہے۔

(د) کاربوریٹر..... مینی فولڈ کے ساتھ لگا ہوتا ہے۔

(ڈ) سلنڈر ہیڈ..... کے اوپر فٹ ہوتا ہے۔

سوال نمبر 5- درج ذیل فقرات میں صحیح الفاظ سے خالی جگہیں پر کریں۔

(الف) جب انجن کی پسٹن رنگ گھس جائیں تو..... دباؤ کم ہو جاتا ہے۔

(ب) ٹرائی اسکو از سے والو اسپرنگ..... کی پڑتال کی جاسکتی ہے۔

(ج) والو گائیڈ کے سوراخ کی پیمائش..... گینج سے کی جاتی ہے۔

(د) لاکر آرم والو..... کے ساتھ حرکت کرتا ہے۔

(ڈ) پیش راڈ..... کے درمیان لگا ہوتا ہے۔

حصہ ”ب“

سوال نمبر 1- آٹو درکشاپ میں استعمال ہونے والے دس بڑے اوزاروں کے نام اور کام درج کیجیے۔

- سوال نمبر 2- پیمائشی اوزاروں پر نوٹ لکھیں۔
- سوال نمبر 3- گرو لہ کیا چیز ہے؟ تفصیل سے اس کے استعمال کے متعلق لکھیں۔
- سوال نمبر 4- انجن کی رفتار کس اوزار سے معلوم کی جاتی ہے استعمال کرنے کا طریقہ تحریر کریں۔
- سوال نمبر 5- دو اسٹروک اور چار اسٹروک انجن کیا ہوتے ہیں تفصیل سے لکھیں۔
- سوال نمبر 6- سلنڈروں کے لحاظ سے انجن کی اقسام بیان کریں۔
- سوال نمبر 7- آٹو انجن کے 5 بڑے حصوں کے نام اور کام بیان کریں۔
- سوال نمبر 8- فلانی ویل کا انجن میں کیا کام ہوتا ہے۔
- سوال نمبر 9- انجن کے مختلف نظاموں کے بارے میں تفصیل سے لکھیں۔
- سوال نمبر 10- موٹر کار میں کاربوریٹر کا کام تفصیل سے بیان کریں۔

## امتحانی مشق نمبر 2

(یونٹ: 4 تا 8)

کل نمبر: 100

کامیابی کے نمبر: 40

### حصہ ”الف“

- سوال نمبر 1- خالی جگہوں کو پر کریں۔
- (الف) کولنگ سسٹم میں ریڈی ایٹر کے سامنے لگا پنکھا ہوا کو..... سے..... کی طرف بھیجتا ہے۔
- (ب) ریڈی ایٹر میں اوپر کی جانب لگا ہوا ہوض پائپ پانی کو..... کی طرف بھیجتا ہے۔
- (ج)..... کا کام پانی کو مقررہ درجہ حرارت تک روکے رکھنا ہوتا ہے۔
- (د) ریڈی ایٹر میں موجود گرم پانی کو ٹھنڈا کرنے میں سب سے زیادہ کردار..... کا ہوتا ہے۔
- (ڈ) موٹر کار میں پانی کا درجہ حرارت..... سے ناپا جاتا ہے۔
- سوال نمبر 2- مندرجہ ذیل میں صحیح بیان کے آگے ص اور غلط کے آگے غ پر دائرہ لگائیں۔
- (الف) ریڈی ایٹر کیپ کولنگ سسٹم میں پانی اٹھانے کا درجہ حرارت بڑھاتا ہے۔
- (ب) کور ریڈی ایٹر کا درمیانی حصہ ہوتا ہے۔
- (ج) تھر موٹیٹ والو انجن کو ٹھنڈا رکھتا ہے۔
- (د) کلچ لائننگ کی گھسانی پیڈل کی فری پلے کو کم کر دیتی ہے۔
- (ڈ) کلچ سلپ کرنے کی ایک وجہ لائننگ پر تیل آجانا بھی ہوتا ہے۔

ص / غ  
ص / غ  
ص / غ  
ص / غ  
ص / غ

سوال نمبر 3- ذیل میں خالی جگہوں کو پر کرنے کے لیے تین جوابات دیئے گئے ہیں موزوں ترین جواب سے خالی جگہ پر کریں۔

(الف) اسٹیرنگ سٹم اگلے پہیوں کی سمت کو..... کے ذریعے کنٹرول کرتا ہے۔

(i) اسٹیرنگ گیئر بکس (ii) اسٹیرنگ کالم (iii) اسٹیرنگ ویل

(ب) اسٹیرنگ لنکج مندرجہ ذیل حصوں پر مشتمل ہوتا ہے۔

(1) آئیڈیلر آرم (2) اسٹیرنگ نکلز (3) سنٹر لنک (4)..... ٹپ میں آرم (5) ٹائی راڈ اسٹینڈ (6) بال جوائنٹ

(7) وارم پن

(ج) بنشن گیئر کو اسٹرن وہیل بذریعہ..... گھمایا جاتا ہے۔

(i) اسٹیرنگ شافٹ (ii) ٹائی راڈز (iii) ریگ گیئر

(د) سرکولینگ بال گیئرز..... سٹم میں استعمال ہوتے ہیں۔

(i) ریگ اور بنشن اسٹیرنگ (ii) بال جوائنٹ اسٹیرنگ (iii) لنکج اسٹیرنگ

(ڈ)..... کے ذریعے اسٹیرنگ وہیل کی حرکت کو ایسٹریگ بکس تک پہنچانا مقصود ہوتا ہے۔

(i) اسٹیرنگ کالم (ii) اسٹیرنگ شافٹ (iii) اسٹیرنگ لنکج

سوال نمبر 4- مندرجہ ذیل فقرات مکمل کریں۔

(الف) بجلی..... دباؤ سے..... دباؤ کی طرف چلتی ہے۔

(ب) الیکٹران، الیکٹران کو..... ہے۔

(ج) برقی دباؤ کو ناپنے والا آلہ..... ہے۔

(د) دو قسم کے بار..... اور..... ہوتے ہیں۔

(ڈ) ایٹم کے مثبت بار والے حصے کو..... کہتے ہیں۔

سوال نمبر 5- مندرجہ ذیل میں صحیح جوابات کے گرد دائرہ لگائیں۔

(الف) ایک منفی پلیٹ گروپ اور ایک مثبت پلیٹ گروپ کو اس طرح سیٹ کریں کہ ہر منفی اور مثبت پلیٹ کے درمیان ایک میٹر میٹر آئے

اسے..... کہتے ہیں

(i) ایک بیٹری (ii) ایک سیل (iii) ایک ایلیمنٹ

(ب) بیٹری ڈسچارج کے دوران..... الیکٹرو لائٹ میں سلفیورک ایسڈ کی جگہ لے لیتا ہے۔

(i) لیڈ سلفیٹ (ii) لیڈ پراکسائیڈ (iii) پانی (iv) ہائیڈروجن

(ج) 20 گھنٹے کی ریٹ پر ایک بیٹری 14 ایمپئر کرنٹ مسلسل 20 گھنٹے مہیا کرتی ہے جبکہ سیل وولٹیج 1.75 ولٹ سے اوپر رہتے ہیں تو اس

کی ریٹنگ..... ہوگی۔

(i) 15 ایمپئر (ii) 8 ایمپئر (iii) 80 ایمپئر (iv) 400 ایمپئر

(د) جیسے ہی الیکٹرو لائٹ کا درجہ حرارت کم ہو جاتا ہے اس کی کشافت اضافی..... ہو جاتی ہے۔

(i) کم (ii) زیادہ (iii) آدھی (iv) وہی رہتی ہے

(ڈ) اگر بیڑی کے سیلوں کا رقبہ بڑھایا جائے تو..... میں اضافہ ہوگا۔

(i) دو لٹچ (ii) کرنٹ (iii) سیل کی مزاحمت (iv) بیڑی کی کل توانائی

### حصہ ”ب“

- سوال نمبر 1- موٹر کار میں کولنگ سسٹم کے بارے میں تفصیل سے لکھیں اس میں کون سا حصہ اصل کردار ادا کرتا ہے۔
- سوال نمبر 2- کولنگ سسٹم میں ٹھہر مو اسٹیٹ والو کا کیا کردار ہوتا ہے۔
- سوال نمبر 3- ریڈی ایٹر کی بیرونی صفائی اور اندرونی فنشنگ کا طریقہ تفصیل سے تحریر کریں۔
- سوال نمبر 4- انجن کے درجہ حرارت مقررہ حد سے زیادہ بڑھنے کی وجوہات بیان کریں۔
- سوال نمبر 5- موٹر کار میں کلچ کا کیا کردار ہوتا ہے؟ تفصیل سے بیان کریں۔
- سوال نمبر 6- موٹر کار میں کلچ کی ممکنہ نقائص اور علاج تفصیل سے تحریر کریں۔
- سوال نمبر 7- آٹو گاڑیوں میں استعمال ہونے والے گیر بکس کی اقسام تحریر کریں۔
- سوال نمبر 8- یونیورسل جوائنٹ کیا چیز ہوتی ہے؟ اور یہ کس طرح کام کرتے ہیں۔
- سوال نمبر 9- ڈفرنشل کیا ہوتا ہے؟ اس کے مختلف حصوں کے نام اور کام تحریر کریں۔
- سوال نمبر 10- ایکسل کا کام اور اقسام تفصیل سے بیان کریں۔

# علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد

## (شعبہ انجینئرنگ اینڈ ٹیکنالوجی)

سمسٹر خزاں: 2020ء

کورس: آٹو مملیکٹس (351)  
سطح: انٹرمیڈیٹ/FA/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 (1:30) بجے تک کل پانچ گھنٹے ہوگا۔ عملی امتحان کا وقت مقررہ اوقات کے علاوہ ہوگا۔

نمبر	تاریخ/مہینہ/سال	دن	اوقات	عملی امتحان
1	22 نومبر 2020ء	اتوار	ساڑھے آٹھ بجے سے ڈیڑھ بجے دوپہر	
2	29 نومبر 2020ء	"	"	
3	06 دسمبر 2020ء	"	"	پہلا عملی امتحان
4	13 دسمبر 2020ء	"	"	
5	20 دسمبر 2020ء	"	"	
6	27 دسمبر 2020ء	"	"	دوسرا عملی امتحان
7	03 جنوری 2021ء	"	"	
8	10 جنوری 2021ء	"	"	
9	17 جنوری 2021ء	"	"	تیسرا عملی امتحان
10	24 جنوری 2021ء	"	"	
11	31 جنوری 2021ء	"	"	
12	07 فروری 2021ء	"	"	چوتھا عملی امتحان
13	14 فروری 2021ء	"	"	
14	21 فروری 2021ء	"	"	
15	28 فروری 2021ء	"	"	

امتحانی مشقیں ٹیوٹر تک پہنچانے کی آخری تاریخ: امتحانی مشق نمبر 1: 20 دسمبر 2020ء  
امتحانی مشق نمبر 2: 24 جنوری 2021ء  
انجینئر شفیق الرحمن مینن کورس رابطہ کار:

051-9250137, 0333-5104558

AIOU-AS-67(20)PPU-28-08-2020-100