

علامہ اقبال اوپن یونیورسٹی، اسلام آباد
(شعبہ سائنس ایجوکیشن)

سہ ماہیہ 2013ء

کورس: تدریس طبیعیات (656)

سطح: بی۔ ای

وارننگ

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

- 1- اگر آپ اپنی امتحانی مشق میں کسی اور کی تحریر میں سے مواد چوری کر کے لکھیں گے یا آپ اپنی امتحانی مشق کسی جعلی سوڈنٹ سے لکھوائیں گے تو آپ سرتیٹیکٹ یا ڈگری سے محروم ہو سکتے ہیں، خواہ اس کا علم کسی بھی مرحلے 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۔

امتحانی مشق نمبر 1

- کل نمبر: 100 (یونٹ: 5+1)
- کامیابی کے نمبر: 40
- سوال نمبر 1- (الف) پاکستان کے طوفانی طبع پر طبیعیات کے نصاب کا تنقیدی جائزہ لیں اور مندرجہ ذیل سوالات کے جواب دیں۔ (5)
 - (ب) اس نصاب میں ساہتہ نصاب کی نسبت کیا تبدیلیاں کی گئی ہیں؟ (5)
 - (ج) اس نصاب میں جائزے اختتام کی اہمیت اور اصلاح کے لیے کیا تجاویز پیش کی گئی ہیں؟ (5)
 - (د) اس نصاب میں ترتیب اساتذہ کے لیے کون سی تجاویز پیش کی گئی ہیں؟ (5)
 - سوال نمبر 2- (الف) تعلیمی مقاصد کی درجہ بندی پر مفصل نوٹ لکھیں۔ (20)
 - سوال نمبر 3- (الف) تدریس سائنس دوسرے مضامین کی نسبت کس طرح مختلف ہوتی ہے؟ طبیعیات کی تجربہ گاہ میں کس طرح کی تکنیکی سہولیات کا ہونا ضروری ہے۔ (10)
 - (ب) تجربہ گاہ کے لیے معلم میں کن بنیادی مہارتوں کا ہونا ضروری ہے؟ (10)
 - سوال نمبر 4- (الف) معروضی آزمائشیں کیا ہوتی ہیں؟ ان کی مختلف اقسام کو تفصیل سے تحریر کریں۔ (20)
 - سوال نمبر 5- (الف) تعلیمی پیکٹس اور جائزے سے کیا مراد ہے؟ تدریس سائنس میں ان کی کیا اہمیت ہے؟ (10)
 - (ب) تعلیمی پیکٹس اور جائزے سے کی دس ضروری اصطلاحات کو تفصیل سے بیان کریں۔ (10)

*** **

امتحانی مشق نمبر 2

- کل نمبر: 100 (یونٹ: 9+6)
- کامیابی کے نمبر: 40
- سوال نمبر 1- ضبط ستھم میں حرکت کرنے والے اجسام کی تینوں مساوات اخذ کریں۔ (20)
- سوال نمبر 2- پلانٹ کی روزمرہ زندگی میں کیا اہمیت ہے؟ پلانٹس کے لیے اکائیوں کی ضرورت کیوں پڑتی ہے تحریر کریں۔ (20)
- سوال نمبر 3- نٹون کے قوت ایجی حرکت کو مثالوں کی مدد سے بیان کریں۔ (20)
- سوال نمبر 4- (الف) طبیعت کی رو سے کام سے کیا مراد ہے اور اس کی اکائی کیا ہے؟ (5)
- (ب) زمین کشش کے علاقے میں کام کی نوعیت معلوم کریں۔ (7.5)
- (ج) زمین کشش میں دو نقاط کے درمیان کام کس طرح ہوتا ہے؟ اشکال کی مدد سے وضاحت کریں۔ (7.5)
- سوال نمبر 5- (الف) موٹیلیم یا معیار حرکت سے کیا مراد ہے؟ موٹیلیم کی اکائی کیا ہے؟ (5)
- (ب) قانون ہائے موٹیلیم بھی قانون ہائے توانائی کی طرح سائنس کا ایک اہم ستون ہے بت کریں کہ اجسام کے ایک جھلک ٹھکا میں کل ابتدائی موٹیلیم ان کے آخری موٹیلیم کے برابر ہوتی ہے۔ (10)
- (ج) پائل کا قانون کیا ہے؟ موجودہ زمانے میں اس کی چند مثالیں دیں اور استعمال واضح کریں۔ (5)

☆☆☆☆☆

امتحانی مشق نمبر 3

- کل نمبر: 100 (یونٹ: 14+10)
- کامیابی کے نمبر: 40
- سوال نمبر 1- (الف) گولب کے قانون کی وضاحت کریں۔ (10)
- (ب) برقی لیڈ سے کیا مراد ہے؟ برقی لیڈ کی اہم خصوصیات پر نوٹ لکھیں۔ (2+4)
- (ج) ڈارٹ کریں کہ اگر q1 اور q2 کو تھیل کے نیچرین کا قاصد صلب کر دیا جائے تو قوت چارگاہ ہونے پر اور اگر قاصد روگنا کر دیا جائے تو قوت چارگاہ کم ہو جاتی ہے؟ (4)
- سوال نمبر 2- (الف) وہیم کے قانون کی تعریف کریں نیز وضاحت کریں کہ کوسٹل کی مزاحمت کا دارومدار کن عوامل پر ہوتا ہے؟ (10)
- (ب) ڈائریکٹ کرنٹ (D.C) اور آلٹرنیٹنگ کرنٹ (A.C) سے کیا مراد ہے؟ گراف کی مدد سے آلٹرنیٹنگ کرنٹ کی وضاحت کریں۔ (10)
- سوال نمبر 3- (الف) مزاحمتوں کے متوازی جوڑنے میں کرنٹ کس طرح تقسیم ہوتا ہے؟ (5)
- (ب) ایک متوازی جوڑنے لے سرکٹ میں 30 وہیم، 40 وہیم اور 50 وہیم کی تین مزاحمتیں جڑی ہوئی ہیں۔ (10)
- (i) سرکٹ کی کل مزاحمت معلوم کریں (ii) ہر مزاحمت میں سے کرنٹ گزارنے کی مقدار معلوم کریں (iii) سرکٹ میں کل کرنٹ کی مقدار معلوم کریں۔

- (ج) برقی مقناطیس کی اہمیت ہے اور یہ کس طرح کا مگنا ہے؟ (5)
- سوال نمبر 4- (الف) ساہیو نیڈولم سے کیا مراد ہے؟ ثابت کریں کہ یہ ساہیو نیڈولم کی حرکت مادہ موسیقائی حرکت ہے۔ (10)
- (ب) موجیں کیا ہوتی ہیں؟ موجوں کی اقسام تحریر کریں۔ (10)
- سوال نمبر 5- (الف) مقناطیسی خطوط قوت کی خصوصیات بیان کریں۔ (5)
- (ب) تجربہ کی مدد سے واضح کریں کہ ایک نار میں سے برقی کرنٹ بہاؤ کی وجہ سے پیدا ہونے والے مقناطیسی خطوط قوت کس طرح بنتے ہیں؟ (5)
- (ج) آواز کی رفتار کس طرح معلوم کی جاسکتی ہے؟ تفصیل سے بیان کریں۔ (10)

☆☆☆☆

امتحانی مشق نمبر 4

- کل نمبر: 100 (یونٹ 15 تا 18)
- کامیابی کے نمبر: 40
- سوال نمبر 1- (الف) کام اور زارت کا آپس میں کیا تعلق ہے؟ (10)
- (ب) طولی پھیلاؤ اور ذمئی پھیلاؤ کی وضاحت کریں نیز طولی اور ذمئی پھیلاؤ کے نتائج پر بحث کریں۔ (10)
- سوال نمبر 2- (الف) حرارت مخصوصہ سے کیا مراد ہے؟ اختصار سے بیان کریں۔ (3)
- (ب) کسی جسم کی کیت (m) کی حرارت مخصوصہ کیسے معلوم کرتے ہیں؟ (5)
- (ج) تھومس اور اتعات کی حرارت مخصوصہ کی پیمائش کی مساوات افذ کریں۔ (12)
- سوال نمبر 3- (الف) روشنی کے انعکاس کی مثالوں کی مدد سے وضاحت کریں۔ (5)
- (ب) مستوی آئینے سے روشنی کے انعکاس کی تفصیل سے وضاحت کریں۔ (10)
- (ج) ایک جسم ہوب آئینے سے 40 سینٹی میٹر پر واقع ہے آئینے کا طول ماسکر 30 سینٹی میٹر ہے اور ذم 4 سینٹی میٹر اونچا ہو تو اس کی شبیہ کا محل وقوع اور بڑاسات معلوم کریں۔ (5)
- سوال نمبر 4- کروئی آئینوں سے عکس کی بناوٹ کس طرح بنتی ہے؟ اشکال کی مدد سے معطر کروئی آئینوں سے شبیہ بننے کے عمل کی وضاحت کریں۔ (20)
- سوال نمبر 5- (الف) نیوکلیئس کی ساخت پر نوٹ لکھیں۔ (5)
- (ب) جدوجہد کس میں ترقی سے پاکستان کے مستقبل پر کیا اثرات مرتب ہوئے ہیں؟ (5)
- (ج) بی این پی پنکشن کس طرح کام کرتا ہے؟ اس کو تفصیل سے بیان کریں۔ (10)

[====]