

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

MAULANA AZAD NATIONAL URDU UNIVERSITY, HYDERABAD

(A Central University established by an Act of Parliament of India, 1998)

مفوضہ کام (فاصلاتی طرز)

بی۔ ایس سی۔

طبیعیات : تیسرا سمسٹر (امواج اور علم المناظر)

(طلبا کے لیے 2019 Batch)

☆ ہدایات ☆

مفوضہ کام (Assignments) مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کے بی۔ ایس سی۔ (فاصلاتی طرز) پروگرام کا لازمی جز ہے۔ مفوضہ کام کے لیے 30 نمبرات مختص ہیں۔ ہر پرچے کے دو مفوضہ کام ہیں۔ آپ کو ہر پرچے کے مفوضہ کاموں کے جوابات تحریر کرتے ہوئے مقررہ تاریخ پر داخل کرنے ہوں گے۔ سہولت کی خاطر ہر مفوضہ کام کے تیس نمبر رکھے گئے ہیں، ان کا اوسط آپ کے سمسٹر امتحان کے نمبرات میں شامل کیا جائے گا۔ مفوضہ کام میں کامیابی حاصل کرنے کے لیے جملہ 30 نمبرات میں سے 12 نمبرات حاصل کرنے ہوں گے۔ سمسٹر کے اختتام پر سمسٹر امتحان ہو گا اور ہر پرچے کے 70 نمبرات ہوں گے۔ ہر پرچے میں کامیابی کے لیے کم از کم 28 نمبرات حاصل کرنا لازمی ہے۔ مفوضہ کام تحریر کرنے سے متعلق ضروری ہدایات درج ذیل ہیں۔

1. ہر مفوضہ کام کے جوابات علاحدہ، مناسب، سفید، فل اسکیپ (A4 Page) کاغذ پر اپنے ہاتھ سے لکھیے۔ ہر صفحہ پر دونوں جانب کم از کم ایک انچ کا حاشیہ ضرور چھوڑا جائے۔

2. جوابات پر 'حصہ' اور 'سوال نمبر' ضرور درج کیجیے۔ غلط سوال درج کرنے کی صورت میں آپ کے تحریر کردہ جواب کو نمبرات سے محروم رکھا جائے گا۔

3. مفوضہ کام کے کاغذات احتیاط کے ساتھ اپنے متعلقہ اسٹیڈی سینٹر (LSC) کے کوآرڈینیٹر کے نام ارسال کیجیے یا شخصی طور پر ان کے حوالے کیجیے۔

4. کوآرڈینیٹر سے اپنے مفوضہ کام کی رسید (Acknowledgement) بھی لیجیے۔

5. اگر آپ مفوضہ کام داخل نہ کر سکے یا کم از کم 12 نمبرات حاصل کرنے میں ناکامیاب رہے تو آپ کو آئندہ بیچ (Batch) کے مفوضہ کام کا انتظار کرنا ہو گا اور اس کے لیے نظامت فاصلاتی تعلیم، مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی کی ویب سائٹ سے مسلسل

رابطہ رکھنا ہو گا۔ ویب سائٹ: www.manuu.edu.in/dde

6. ایک مرتبہ مفوضہ کام میں کامیابی کے بعد نمبرات میں مزید اضافے کے لیے دوسری مرتبہ مفوضہ کام داخل کرنے کی اجازت نہیں ہے۔

7. مقررہ تاریخ کے بعد تفویضات (Assignments) قبول نہیں کیے جائیں گے۔

8. طلباء کو چاہیے کہ مفوضہ کام کے پہلے صفحے پر ان تفصیلات کو لازمی درج کریں:

نام: _____ اسٹڈی سینٹر: _____
پتہ: _____ اندراج نمبر: _____
بی۔ ایس سی۔ کا مضمون: _____ سال: _____
پرچہ: _____ مفوضہ کا نمبر: _____
تاریخ: _____ دستخط: _____

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

طبیعیات : امواج اور علم المناظر

بی۔ ایس سی، تیسرا سمسٹر (Semester-III)

(Batch: 2019)

مفوضہ کام۔ 1 (Assignment-1)

اکائی (اسے ۷)

جملہ نمبرات: 30

داخل کرنے کی آخری تاریخ: -----

ہدایات :

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم، تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 5 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 2 نشانات مختص کئے گئے ہیں۔
(5x2=10Marks)
2. حصہ دوم میں چار سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی دو سوالات کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کے لئے 5 نشانات مقرر ہیں۔
(2x5=10 Marks)
3. حصہ سوم میں تین سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی ایک کا جواب دیں۔ اس کیلئے 10 نشانات مختص کئے گئے ہیں۔
(1x10=10 Marks)

حصہ اول

1. ضربیں (Beats) سے کیا مراد ہے؟
2. اوور ٹونز (Overtones) سے کیا مراد ہے؟
3. گمک کو بیان کیجئے۔
4. نامیہ موج (Wave front) سے کیا مراد ہے؟
5. پیچ کی تعریف کیجئے۔

حصہ دوم

6. مساوی تعدد والے ارتزازات کا انطباق ضابطہ کو اخذ کیجئے۔
7. مقیم موجیں کیا ہیں۔ مثالوں سے سمجھائیے۔
8. عمارتوں میں موتیات کی اہمیت پر نوٹ لکھیں اور صوتی طور پر اچھے ہال کی بنیادی شرائط کیا ہیں؟
9. ہانجنز کا اصول۔ کلیات اور انعطاف کو سمجھائیے۔

حصہ سوم

10. سادہ موسیقی حرکت کی تفرقی مساوات کو وضع کیجئے اور اس کا حل حاصل کیجئے۔
11. فورئیر تھیورم کو بیان اور وضاحت کیجئے؟ فورئیر تھیورم کے ذریعہ اجتماعی ارتعاش (complex vibration) موجی کی تعین کیجئے۔
12. انجنزب ضربیب اور بازگشت وقت سے کیا مراد ہے۔ بند کمرے میں بازگشت وقت کے لئے سبائن کا ضابطہ کو اخذ کیجئے۔



مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی، حیدرآباد

طبیعیات : امواج اور علم المناظر

بی۔ ایس سی، تیسرا سمسٹر (Semester-III)

(Batch: 2019)

مفوضہ کام۔ ۲ (Assignment-2)

اکائی (۸ سے ۱۵)

جملہ نمبرات: 30

داخل کرنے کی آخری تاریخ:-----

ہدایات :

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم، تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 5 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات / خالی جگہ پر کرنا / مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 2 نشانات مختص کئے گئے ہیں۔
(5x2=10Marks)
2. حصہ دوم میں چار سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی دو سوالات کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کے لئے 5 نشانات مقرر ہیں۔
(2x5=10 Marks)
3. حصہ سوم میں تین سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی ایک کا جواب دیں۔ اس کیلئے 10 نشانات مختص کئے گئے ہیں۔
(1x10=10 Marks)

حصہ اول

1. تداخل میں انطباق (سپرپوزیشن) (Superposition) کا اصول بیان کریں؟
2. نیوٹن کے حلقے کیا ہیں؟
3. Fraunhofer Diffraction کی تعریف کریں؟
4. ہاف پیریڈزوں پلیٹ کیا ہے؟
5. آپٹیکل گردشوں سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

6. فرینسل کے باپزم اور لائینڈ کے آئینے کے ذریعہ تیار کردہ مداخلت کے کنارے کے درمیان کیا فرق ہے؟
7. ایک مہین جھلی سے بننے والے روشن اور تاریک پٹیوں کی تشکیل پر بحث کرے۔ وضاحت کرے کہ سفید روشنی میں مہین جھلی کے ذریعے مختلف رنگوں کیوں ظاہر ہوتے ہیں؟
8. ایک سرکلر سلٹ پر فراون ہوفرڈ فریکشن پر بحث کریں؟
9. لیزر ڈفریکشن کے تجربے پر بحث کریں؟

حصہ سوم

10. ینگ کا دوہرے شکاف کا تجربہ کیا ہے؟ روشن پٹیاں (فرنجیں) (bright fringes)، سیاہ پٹیاں (فرنجیں) (dark fringes) اور پٹیاؤں (فرنجیں) کی چوڑائی (fringe width) کو معلوم کریں؟
11. وضاحت کریں کہ مائیکلسن کے انٹرفیرومیٹر میں گول کنارے کیسے بنتے ہیں۔ دکھائیں کہ مائیکلسن کے انٹرفیرومیٹر کے ذریعہ حاصل کردہ دائرہ دار کنارے کا نصف قطر قدرتی نمبر کے مربع جڑ کے متناسب ہے۔
12. آپٹیکل ایکٹیویٹی کیا ہے؟ حل کی نظری گردش کو تلاش کرنے کے لیے بائیکوارٹز پولاریمیٹر کی تعمیر، نظریہ اور کام کی وضاحت کریں اور اس میں بائیکوارٹز پلیٹ کے عمل پر بھی بحث کریں۔