

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc.(M.P.C) V Semester Examination - December - 2019
UGPH501SET: Radiation and Safety (SEC)

کل نمبرات : 35

وقت: 2 گھنٹے

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ 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 لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(5 x 1 = 5 Marks)
2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 4 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 4 = 20 Marks)
3. حصہ سوم میں دو سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی ایک سوال کا جواب دینا ہے۔ ہر سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(1 x 10 = 10 Marks)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) 1 Angstrom میٹر کا ہوتا ہے۔
- (ii) Rydberg Constant کی قیمت لکھیے۔
- (iii) NMR کا مخفف کیا ہے؟
- (iv) ICRP کا مخفف لکھیے۔
- (v) DeBroglie Hypothesis سے کیا مراد ہے؟

حصہ دوم

- (2) Radioactive Decay پر ایک نوٹ لکھیے۔
- (3) Nuclear Techniques سے کیا مراد ہے؟
- (4) Nuclear Waste Disposal پر بحث کیجیے۔
- (5) Gas Detectors کو تفصیل سے بیان کیجیے۔
- (6) Photoelectric Effect کو بیان کریں اور سمجھائیے۔
- (7) Pair Production اور Pair Annihilation پر ایک نوٹ لکھیے۔
- (8) Radition Dose سے کیا مراد ہے؟
- (9) Linear اور Mass Attention Coefficient پر ایک نوٹ لکھیے۔

حصہ سوم

- (10) Bohr Theory کے مساوات کو اخذ کیجیے۔
- (11) Compton Effect سے کیا مراد ہے؟ تفصیل سے سمجھائیے۔