

Maulana Azad National Urdu University
B.Sc. (MPC/MPCs) V Semester Examination - February - 2022
UGPH501SET: Radiology and Safety

Time : 3 hrs

Marks : 70

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لئے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 لازمی سوالات ہیں اس میں طالب علم کو کوئی آٹھ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 5 نمبرات مختص ہیں۔
(8 x 5 = 40 Marks)
 2. حصہ دوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

حصہ اول

- (1) Cerenkov Effect پر ایک نوٹ لکھیں۔
- (2) Photoelectric Effect کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
- (3) Nuclear Structure کی تعریف کیجیے۔
- (4) Radiation Dosage کی مدد سے سمجھائیے۔
- (5) Compton Effect پر ایک نوٹ لکھیں۔
- (6) Atomic Spectra کے بارے میں لکھیے۔
- (7) Plank Hypothesis کی تعریف کیجیے۔
- (8) Bragg Curve کی تعریف کیجیے۔
- (9) Gas Detectors کیا ہے؟ اسکی اہمیت کو واضح کیجیے۔
- (10) Pair Annihilation اور Pair Production کی تعریف کرتے ہوئے ان میں فرق کو سمجھائیے۔

حصہ دوم

- (11) Radioactivity کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
- (12) Radiation Safety کے بارے میں تفصیل سے لکھیے۔
- (13) 'Radioactivity' سے کیا مراد ہے؟
- (14) Bohr Theory کو سمجھائیے۔
- (15) Nuclear Waste Management پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔

☆☆☆