

# Maulana Azad National Urdu University

## Bachelor of Vocation : Medical Imaging Technology (MIT)

دسمبر 2023

پہلا سمسٹر I Semester

### Paper : BVMI114PET : Basic Physics & Radiology

وقت : 2 Hrs : گھنٹے

جملہ نشانات : 35 Maximum. Marks

#### ہدایات:

- حصہ اول میں 05 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 01 نمبر مختص ہے۔  
(5 x 1 = 5 Marks)
- حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 04 نمبرات مختص ہیں۔  
(5 x 4 = 20 Marks)
- حصہ سوم میں 02 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 01 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔  
(1 x 10 = 10 Marks)

#### حصہ اول

#### سوال : 1

- Force SI Unit فورس کی SI Unit \_\_\_\_\_ ہے۔ (i)
- Work SI Unit کام کی SI Unit \_\_\_\_\_ ہے۔ (ii)
- Power SI Unit پاور کی SI Unit \_\_\_\_\_ ہے۔ (iii)
- ایلیکٹران کے بہاؤ کو \_\_\_\_\_ کہتے ہیں۔ (iv)
- RMS کا فل فارم \_\_\_\_\_ ہے۔ (v)

#### حصہ دوم

- Power, Work, Force کو یونٹس کے ساتھ واضح کریں۔ (2)
- Define force, work, power and units. (3)
- Isotopes, Ionization, Excitation and binding energy کو واضح کریں۔ (3)
- Define Isotopes, Ionization, Excitation and binding energy. (4)
- Coulombs law of charge and units کیا ہے۔ (4)
- What is Coulombs law of charge and units. (5)
- Electromagnetic radiation کیا ہے اس کے spectrum پر لکھیں۔ (5)
- What is Electromagnetic radiation. Write complete spectrum. (6)
- Maxwell equation of electromagnetic wave بیان کیجئے۔ (6)
- Define Maxwell equation of electromagnetic wave. (6)

7. Describe Interface of soundwave, beat and diffraction. .7  
Interface of soundwave, beat and diffraction پر لکھیں۔
8. Define Density, intensity and momentum. .8  
Density, intensity and momentum پر لکھیں۔
9. Explain conduction, Convection and Radiation. .9  
Radiation اور Conduction, Convection کو بیان کیجئے۔

حصہ سوم

10. What is Ohm's Law, What are the series of parallel resistance. .10  
Ohm's Law بیان کیجئے۔ Series اور Parallel resistance میں مساوات کو اخذ کیجئے۔
11. What is Kirchoffs laws. What is RMS value and peak point voltage. .11  
Kirchoffs laws بیان کیجئے۔ RMS value اور Peak point voltage پر مختصر لکھیں۔

