

Maulana Azad National Urdu University

Bachelor of Vocational : Medical Imaging Technology (MIT)

مارچ 2022

دوسرا سمسٹر II Semester

Paper : BVMI201PET : Research Methodology & Biostatistics

وقت : 3 Hrs گھنٹے

جملہ نشانات : 70 Maximum. Marks

ہدایات: ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات دو حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول اور حصہ دوم۔ ہر جواب کے لیے لفظوں کی تعداد اشارہ ہے۔ تمام حصوں سے سوالوں کا جواب دینا لازمی ہے۔
1. حصہ اول میں 10 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 08 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً سو (100) لفظوں پر مشتمل ہے ہر سوال کے لیے 05 نمبرات مختص ہیں۔ (8 x 5 = 40 Marks)
2. حصہ دوم میں 05 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 سوال کا جواب دینا ہے۔ سوال کا جواب تقریباً ڈھائی سو (250) لفظوں پر مشتمل ہے۔ سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔ (3x10= 30 Marks)

حصہ اول

1. تحقیق سے آپ کی کیا مراد ہے؟
1. What do you mean by research?
2. اچھی تحقیق کے معیارات کو شمار کریں۔
2. Enumerate criteria of good research.
3. آپ تحقیقی مسئلہ کی وضاحت کیسے کرتے ہیں؟
3. How do you define a research problem?
4. ایک محقق اپنے مطالعہ کے لیے اخلاقی منظوری، کیسے حاصل کرتا ہے؟
4. How does a researcher get, 'ethical approval' for his study?
5. علمی تحقیقی سرقت کیا ہے؟
5. What is plagiarism?
6. تحقیقی ڈیزائن میں، کیس کنٹرول اسٹڈی کیا ہے؟ مثال دیں۔
6. A research design, what is a case-control study? Give example.
7. سپرپلنگ کیا ہے؟
7. What is sampling?
8. مثال کے ساتھ رضا کارانہ ردعمل کے نمونے لینے کی تعریف کریں۔
8. Define 'voluntary response sampling' with an example.
9. ”تحقیقاتی تجویز“ کے ذیلی عنوانات کا مختصر اذکر کریں۔
9. Briefly mention the sub-headings of a 'research proposal'.

10. 10 افراد کی فی منٹ سانس لینے کی شرح پر ریکارڈ کیے گئے ڈیٹا کے لیے ریاضی اوسط کا حساب لگائیں۔
سانس/منٹ 21, 21, 19, 18, 17, 16, 24, 20, 22, 22

10. Calculate the 'arithmetic mean' for the data recorded on the respiration rate per minute of 10 persons.

حصہ دوم

11. تحقیق کے طریقے اور ریسرچ طریقہ کار کے درمیان فرق کریں۔

11. Distinguish between 'research methods' and 'research methodology'

12. مثال کا استعمال کرتے ہوئے 'کوہورت اسٹڈی' پر بحث کریں۔

12. Discuss 'cohort study' using an example.

13. تحقیق میں ڈیٹا اکٹھا کرنے کے طریقوں پر بحث کریں۔

13. Discuss 'data collection methods' in research.

14. "امکانی نمونے لینا" کیا ہے؟ مثالوں کے ساتھ ہر قسم کے امکانی نمونے لینے پر بحث کریں۔

14. What is probability sampling? Discuss each type of probability sampling with examples.

15. درج ذیل اعداد و شمار 20 سے 24 سال کی عمر کے 50 صحت مند مردوں میں ہیموگلوبن کی سطح (گرام/100 ملی لیٹر) کو ظاہر کرتے ہیں۔
(a) مندرجہ ذیل ڈیٹا کے لیے ایک گروپ فریکوینسی ڈسٹری بیوشن ٹیبل تیار کریں۔
(b) وسط پوائنٹ کا استعمال کرتے ہوئے اوسط ہیموگلوبن کی سطح کا حساب لگائیں۔

15. Given below is the hemoglobin levels (in g/100 mL) for a sample of 50 apparently healthy men aged 20 - 24 years:

13.5	13.7	13.9	14.0	14.2	14.4	14.6	14.9	15.0	15.1
15.2	15.3	15.3	15.5	15.7	15.7	15.8	15.8	15.8	15.9
15.9	15.9	15.9	16.1	16.1	16.1	16.1	16.2	16.2	16.2
16.3	16.3	16.3	16.4	16.4	16.4	16.5	16.7	16.8	17.0
17.0	17.1	17.3	17.3	17.4	17.4	17.5	17.7	17.8	18.3

- (a) Prepare a grouped frequency distribution table for the above data using a convenient class - interval.
(b) Calculate the mean hemoglobin levels from the table using the mid-point.

☆☆☆