

Maulana Azad National Urdu University

PhD (Mathematics) Coursework I Semester Examination - December- 2023

PHMM101CCT : Research Methodology

Time : 3 hrs

Marks : 70

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 10 لازمی سوالات ہیں جو کہ معروضی سوالات/خالی جگہ پُر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لیے 1 نمبر مختص ہے۔
(10 x 1 = 10 Marks)
 2. حصہ دوم میں آٹھ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 6 نمبرات مختص ہیں۔
(5 x 6 = 30 Marks)
 3. حصہ سوم میں پانچ سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی تین سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً پانچ سو (500) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 10 نمبرات مختص ہیں۔
(3 x 10 = 30 Marks)

Part A

- (1) عام اصول (General Principle) کے تغیر کے لئے خصوصی مشاہدوں (Specific Observations) کو بیان کرنے والا استدلال (Reasoning) ہے۔
(A) استقرائی (Inductive) (B) استخراجی (Deductive)
(C) (a) اور (b) دونوں (D) Hypothetico-Deductive
- (2) ڈیٹا کی وصولی (Collection of Data) کا طریقہ ذریعہ مشاہدہ (Observation) عملی تجزیہ، تشکیل اور مفروضہ کی جانچ کو کہتے ہیں۔
(A) امتیاری (Emperical) (B) سائنسی طریقہ (Scientific Method)
(C) سائنسی معلومات (Scientific Information) (D) عملی علم (Practical Knowledge)
- (3) مخصوص پیشین گوئی میں عام اصول کو استعمال کرنے والے استدلال کو کہتے ہیں۔
(A) استقرائی (Inductive) (C) استخراجی (Deductive)
(C) (a) اور (b) دونوں (D) Hypothetico-Deductive
- (4) Deduction کے استعمال سے Formulation of Hypothesis اور Testing of Hypothesis ایک ترتیب سے شروع کرنے کے طریقے کو کہتے ہیں۔
(A) استقرائی (Inductive) (B) استخراجی (Deductive)
(C) (A) اور (B) دونوں (D) Hypothetico - Deductive

(5) اوسط (Mean) وسطانیہ Median اور بہتاتیہ Mode ہیں۔

Ways of Sampling (B) Measures of Deviation (A)

ان میں سے کوئی بھی نہیں (D) Measures of Central Tendency (C)

(6) تحقیق (Research) ہے۔

کسی مسئلہ کا حل ڈھونڈنا (B) بار بار تلاش کرنا (A)

ان میں سے کوئی بھی نہیں (D) سائنٹفک طریقے سے کسی مسئلہ کے صحیح ہونے کی تلاش کرنا (C)

(7) ذیل کا کون سا بیان صحیح ہے؟

تحقیق سے کھوج تحقیق ہوتی ہے (B) کھوج تحقیق ہے (A)

ان میں سے کوئی بھی نہیں (D) Research اور Invention تعلق رکھتے ہیں (C)

(8) Middle Term کا Ranked Data کہلاتا ہے۔

Median وسطانیہ (B) Mean اوسط (A)

Variance (D) Mode بہتاتیہ (C)

(9) ڈائنامٹ میں سب سے بڑا اور سب سے چھوٹا عدد کا فرق کہلاتا ہے۔

Range رینج (B) Variance (A)

Mode بہتاتیہ (D) Mean اوسط (C)

(10) Standard Deviation اور Variance کے

ہمیشہ مثبت ہیں (B) ہمیشہ منفی ہیں (A)

ہمیشہ '1' ہیں (D) کبھی Zero نہیں ہوں گے (C)

Part B

2. فلسفہ سائنس جن بنیادی سوالات کے جواب دینے کی کوشش کرتا ہے وہ کون سے ہیں؟
3. Python کیا ہے؟ اسے تحقیق میں کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
4. تحقیقی کام میں بطور ذریعہ ویب پر تبصرہ کریں۔
5. سائنس کا طریقہ کیا ہے؟
6. "اخلاقیات" کا کیا مطلب ہے؟ کیا سائنسی تحقیق میں اخلاقیات ضروری ہیں؟
7. تحقیقی مسئلہ کی وضاحت میں ادب کے جائزے کی اہمیت پر لکھیں۔
8. سائنسی تحقیق میں کن مختلف مراحل پر عمل کرنے کی ضرورت ہے؟
9. سائنسی رپورٹس کی ساخت اور اجزاء کیا ہیں؟

Part C

1. فلسفہ سائنس جن بنیادی سوالات کے جواب دینے کی کوشش کرتا ہے وہ کون سے ہیں؟
2. Python کیا ہے؟ اسے تحقیق میں کیسے استعمال کیا جاسکتا ہے؟
3. تحقیقی کام میں بطور ذریعہ ویب پر تبصرہ کریں۔
4. سائنس کا طریقہ کیا ہے؟
5. "اخلاقیات" کا کیا مطلب ہے؟ کیا سائنسی تحقیق میں اخلاقیات ضروری ہیں؟
6. تحقیقی مسئلہ کی وضاحت میں ادب کے جائزے کی اہمیت پر لکھیں۔
7. سائنسی تحقیق میں کن مختلف مراحل پر عمل کرنے کی ضرورت ہے؟
8. سائنسی رپورٹس کی ساخت اور اجزاء کیا ہیں؟