

Maulana Azad National Urdu University

Ph.D; (Mathematics) Course Work Examination - December - 2019

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 8 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 5 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)

حصہ اول

سوال (1)

- (i) Scientific Research کی اہم خصوصیت _____ ہے۔
(a) نظریات (Theoretical) (b) تجرباتی (Experimental)
(c) تجربی (Empirical) (d) ان میں کوئی نہیں
- (ii) سارے تحقیقی طریقے _____ سے شروع ہوتے ہیں۔
(a) مفروضہ (Hypothesis) (b) مشاہدہ (Observation)
(c) Experiment to test Hypothesis (d) یہ سبھی
- (iii) ذیل میں کونسا instructional material نہیں ہے۔
(a) Overhead Projector (b) Audio Cassete
(c) Printed Material (d) Transparancy
- (iv) ذیل کا کونسا طریقہ تحقیق کا نہیں ہے۔
(a) مشاہدہ (Observation) (b) Historical
(c) سروے (Survey) (d) Philosophical
- (v) تحقیق کا پہلا مرحلہ _____ ہے۔
(a) مسئلہ کا selection (b) مسئلہ کو ڈھونڈنا
(c) مسئلہ کو معلوم کرنا (d) ان میں کوئی نہیں

- (vi) ذیل میں کونسا 'مفت' Academic Software ہے۔
 (a) Matab (b) Mathematic (c) SAGE (d) ان میں کوئی نہیں
- (vii) Mendley سے ذیل کا کونسا کام نہیں کر سکتے۔
 (a) documents کو organize کرنا (b) References کو Organize کرنا
 (c) Collaborating/ Creating groups (d) Type Setting
- (viii) 'Shodhganga' open access کا پلائٹ فارم نہیں ہے۔
 (ix) Latex _____ ہے۔
 (a) Programming Language (b) Operating System
 (c) Type Setting کا نظام (d) کوئی بھی نہیں
- (x) Files کو الگ کرنے میں استعمال ہونے والا Linux Command _____ ہے۔
 (a) erase (b) run (c) delete (d) del

حصہ دوم

- (2) Research Methodology سے کیا مراد ہے؟ وضاحت کرو۔
- (3) تحقیق کے Ethics اور اسکے issues کے بارے میں لکھیے۔
- (4) تحقیق کے طریقوں پر ایک مختصر نوٹ لکھیے۔
- (5) 'Thesis Writing' پر ایک نوٹ لکھو۔
- (6) ذیل کے Mathematical Expressions حاصل کرنے کے لیے Latex Code دو۔
 (i) $\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}$ (ii) $x^2 + y^2 = r^2$
- (7) تحقیق میں Literature Survey کی اہمیت پر مختصر نوٹ لکھیے۔
- (8) Journals کے Impact factor سے کیا مراد ہے اسکے استعمال کے بارے میں لکھیں۔
- (9) Scientific Research کے خصوصیات (Characteristics) پر ایک نوٹ لکھو۔

حصہ سوم

- (10) Qualitative اور Quantitative ریسرچ کے درمیان فرق کرو۔
- (11) Scientific Research Article لکھنے کے طریقہ پر تفصیلی نوٹ لکھو۔
- (12) Mendeley پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔
- (13) Research Design پر ایک تفصیلی نوٹ لکھیے۔
- (14) Plagiarism سے کیا مراد ہے؟ اس کے قسموں کی وضاحت کرو۔