

Maulana Azad National Urdu University
Ph.D. (Education) Course Work I Semester Examination, March 2023
PHED104DST- Mathematics Education

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)

حصہ اول

سوال نمبر : 1

- i. علم ریاضی میں علامت ” π “ ذیل میں سے کس نوعیت کی مثال ہے؟
 (a) اختصار (b) یونانی علامت (c) ترتیب اور علم (d) دائرہ کی خصوصیت
- ii. ریاضی کے کس شاخ میں جمالیات پائی جاتی ہیں؟
 (a) الجبراء (b) جیومیٹری (c) علم الحساب (d) ان سبھی میں
- iii. خاص معلومات کے ذریعہ عام علم کی تخلیق کس طرز رسائی کے ذریعہ کی جاتی ہے؟
 (a) استخراجی (b) استقرائی (c) تجزیاتی (d) ان سبھی سے
- iv. شری رامانوجم نے علم ریاضی کے کس شاخ پر زیادہ کام کیا ہے؟
 (a) علم العدد (b) جیومیٹری (c) (a) اور (b) دونوں (d) ان میں سے کوئی نہیں
- v. مندرجہ ذیل میں کس فلسفی کا خاص تعلق ریاضی منطق سے ہے؟
 (a) لپیناز (b) ارسطو (c) سقراط (d) ٹیگور
- vi. جارج پولیا کے مطابق مسائل حل مہارت کے کس مرحلہ میں مسئلہ کے بنیادی تصورات سے متعلق نظر ثانی کی جاتی ہے؟
 (a) اول (b) دوم (c) سوم (d) کبھی نہیں
- vii. مخروطی سطح کی جیومیٹری کا عمیق مطالعہ سب سے پہلے کس نے پیش کیا؟
 (a) یوکلڈ (b) فیثاغورث (c) ریمان (d) نیوٹن
- viii. ہندوستان میں اسکول کی سطح پر علم ریاضی پر مبنی تحقیق کو کون فروغ دیتا/دیتے ہیں؟
 (a) NCERT (b) HBCSE (c) NEIPA (d) (a) اور (b) دونوں

P.T.O.

ix. قومی اور سیاتی خاکہ۔ 2005 کے مطابق علم ریاضی کی تعلیم کا اہم نصب العین کیا ہے؟

- (a) ریاضیاتی ذہن سازی
(b) مسائل حل کی مہارت پیدا کرنا
(c) ریاضی پر مبنی اعلیٰ تعلیم کے لیے تیار کرنا
(d) ان میں سے سبھی

x. ریاضی اضطراب اور طریقہ تدریس کے درمیان تعلق معلوم کرنے کے لیے کون سا طریقہ کار مناسب ہوگا؟

- (a) بیانیہ تحقیق (b) تجرباتی تحقیق (c) تاریخی تحقیق (d) (a) اور (b) دونوں

حصہ دوم

2. علم ریاضی کی خود عمیاں نوعیت کی وضاحت مع مثال کیجیے۔
3. علم ریاضی کے مختلف طریقہ کار بیان کیجیے۔
4. ریاضی میں حواس کی وضع پر مختصر نوٹ لکھیں۔
5. علم ریاضی کی تعلیم میں اختراعی تجربہ کے حوالے سے قومی سطح پر رواں درسیات کا جائزہ پیش کریں۔
6. علم ریاضی کے اصولوں کی ارتقاء پر بحث کیجیے۔
7. علم ریاضی کی ترقی میں برہمگپتا کی خدمات بیان کریں۔
8. علم ریاضی کی تعلیم میں انداز قدر پر مبنی تحقیق کی وسعت بیان کریں۔
9. اسکول کی سطح پر علم ریاضی کی آموزشی دشواریوں پر مبنی تحقیقات کا تنقیدی جائزہ پیش کیجیے۔

حصہ سوم

10. علم ریاضی میں موجود جمالیات کا تفصیلی جائزہ پیش کریں۔
11. علم ریاضی اور سماج کے باہمی رشتے کی وضاحت مع مثال کیجیے۔
12. علم ریاضی کی تعلیم میں درپیش مسائل بیان کریں۔
13. علم ریاضی کی تعلیم پر مبنی تحقیق کی ضرورت پر مدلل بحث کریں۔
14. علم ریاضی کی تعلیم کے حوالے سے تجرید شدہ بلوم درجہ بندی مع مثال بیان کریں۔

☆☆☆