

مولانا آزاد نیشنل اردو یونیورسٹی

Semester Examinations December 2023 - سسٹر امتحانات دسمبر

Program.....Ph.D.(Course Work) ڈی ایچ ڈی (کورس ورک)

Title and Paper Code: Mathematic Education, PHED104DST مضمون مع کوڈ

وقت 3 Hours:Time گھنٹے

Maximum Marks 70 جملہ نشانات

ہدایات:

- یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے۔ حصہ اول، حصہ دوم اور 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 پر کرنا/مختصر جواب والے سوالات ہیں۔ ہر سوال کا جواب لازمی ہے۔ ہر سوال کے لئے 1 نمبر مختص ہے۔ $(1 \times 10 = 10)$
 2. حصہ دوم آٹھ سوالات پر مبنی ہیں، اور اس میں طالب علم کو کوئی پانچ سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہیں۔ ہر سوال کے لئے 6 نمبرات مختص ہیں۔ $(5 \times 6 = 30)$
 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 لئے 10 نمبرات مختص ہیں۔ $(3 \times 10 = 30)$

حصہ - اول

1. مندرجہ ذیل سوالوں کا جواب دیں۔
 - (i) علم ریاضی کے اختصار کی نوعیت کا مظہر کون ہے؟

A. \leq .B. \triangle .C. + .D. $\sum_{k=0}^n a^{n-k}$
 - (ii) جارج ڈیویڈ برکانف کے مطابق کسی بھی چیز کی پیچیدگی میں اضافہ ہونے سے اس کا جمالیاتی تجربہ.....

A. بڑھتا ہے .B. کم ہوتا .C. پر کوئی اثر نہیں ہوتا ہے .D. دونوں A اور B
 - (iii) ایک طالب علم کسی مثلث کے تینوں داخلی زاویوں کی پیمائش متعدد دفعہ کر کے۔ آخر میں تینوں زاویوں کی جمع 180° ہونے کی تصدیق کرتا ہے۔ یہ طریقہ ہے؟

A. استقرائی .B. استخراجی .C. تجزیاتی .D. ان سبھی سے
 - (iv) بھارت میں مشتق کے نظریہ کو کس نے قدیم زمانے میں پیش کیا؟

A. مہادیر .B. آریہ بھٹ .C. نیوٹن .D. بھاسکر-II
 - (v) مندرجہ ذیل میں کس فلسفی کا خاص تعلق علم ریاضی سے بلا واسطہ نہیں ہے؟

A. برٹرانڈ رسل .B. لیبینیز .C. وہایٹ ہیڈ .D. کانت
 - (vi) ماہر نفسیات پیاجے کے مطابق بچوں کے وقوفی نشوونما کے ان کی کس عمر میں مسائل حل کی صلاحیت عموماً پیدا ہونے لگتی ہے۔

A. 4 سال تا 7 سال .B. 7 سال تا 11 سال .C. 12 سال تا 15 سال .D. کسی بھی عمر میں
 - (vii) اسکول میں ریاضی کی تعلیم پر مبنی تحقیقات جو بھارت میں کی گئیں اس کے تلفیضات کا منظم مجموعہ کس رپورٹ میں ملتی ہے؟

A. Buch رپورٹ-اول .B. Buch رپورٹ-دوم .C. Buch رپورٹ-سوم .D. Buch رپورٹ-چہارم

(viii) تجزیاتی جیومیٹری کا تصور کا تعلق کس ماہر ریاضی سے ہے؟

.D اور B دونوں

.C نیوٹن

.B رمانو جم

.A رین ڈکارٹس

(ix) بھارت کی تاریخ کے کس دور میں پیش کئے گئے علم ریاضی کی اہم بنیادی تصور کا استعمال آج کے ڈیجیٹل ٹکنالوجی میں کیا جاتا ہے؟

.D 20 ویں صدی	.C قدیم	.B جدید	.A عہدہ وسطیٰ
---------------	---------	---------	---------------

(x) نوین جماعت کے بچوں میں ریاضی دلچسپی اور ان کی ذہانت کے درمیان تعلق معلوم کرنے کے لیے تحقیق کا کون سا طریقہ کار مناسب ہوگا؟

.D اور B دونوں

.C تجرباتی تحقیق

.B تاریخی تحقیق

.A بیانیہ تحقیق

حصہ - دوم

2. علم ریاضی کے جمالیاتی پہلو کی مع مثال تعریف بیان۔
3. علم ریاضی کے مختلف طریقہ کار پر روشنی ڈالیں۔
4. ماقبل تاریخ میں ریاضی کے تصورات کے شواہد پر روشنی ڈالیں۔
5. علم ریاضی اور ٹیکنالوجی کے باہمی ربط پر بحث کریں۔
6. علم ریاضی میں موجود مسائل حل کے عنصر کو اجاگر کریں۔
7. علم ریاضی کی تدریس پر مبنی تحقیق کی اہمیت بیان کریں۔
8. اسکول کی سطح پر علم ریاضی کی تشریحی علاقہ کی آموزش کا اندازہ قدر کے مناسب طریقوں جائزہ پیش کریں۔
9. قومی درسیاتی خاکہ میں مذکور طرز تدریس کی وضاحت کریں۔

حصہ - سوم

10. علم ریاضی کی مختلف نوعیت مثالوں سے واضح کریں۔
11. بھارت کے حوالے سے علم ریاضی کا تاریخی پس منظر بیان کریں۔
12. علم ریاضی تعلیم میں اختراعی تجربوں کا تفصیلی جائزہ پیش کریں۔
13. اسکولی سطح پر علم ریاضی کی تعلیم کے متعلق مختلف پالیسیوں کے ذریعہ کی گئی سفارشات پر روشنی ڈالیں۔
14. بچوں میں قومی نشوونما کے مراحل اور علم ریاضی کی آموزش کے باہمی ربط پر بحث کریں۔

---x---