

ہدایات:

یہ پرچہ سوالات تین حصوں پر مشتمل ہے: حصہ اول، حصہ دوم، حصہ سوم۔ ہر جواب کے لیے 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 لیے 1 نمبر مختص ہے۔ (10 x 1 = 10 Marks)
2. حصہ دوم میں 8 سوالات ہیں، اس میں سے طالب علم کو کوئی 05 سوالوں کے جواب دینے ہیں۔ ہر سوال کا جواب تقریباً دو سو (200) لفظوں پر مشتمل ہے۔ ہر سوال کے لیے 06 نمبرات مختص ہیں۔ (5 x 6 = 30 Marks)
3. حصہ سوم میں 5 سوالات ہیں۔ اس میں سے طالب علم کو کوئی 03 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) ریاضی کی سائنس ہے
- (a) خلا/جگہ (Space) (b) اعداد (Numbers) (c) حساب (Calculation) (d) یہ بھی
- (ii) Hogban کے مطابق ریاضی تہذیب کا آئینہ ہے، یہ بیان ریاضی کی کس قدر سے مطابقت رکھتا ہے؟
- (a) شفافیت (Transparent) (b) سماجی (Social) (c) نظم و ضبط (Organized) (d) ان میں سے کوئی نہیں
- (iii) ایک اچھا مقصد (Objective) ہونا چاہیے۔
- (a) استاد سے متعلق (Testable) (b) قابل جائز (Attractive) (c) چھوٹا (Small) (d) دلکش (Luksh)
- (iv) Heurisco کے لفظی معنی ہیں۔
- (a) جانتے کے لیے (b) سوچنا (c) سیکھنے کے لیے (d) دریافت کرنا
- (v) Project کا طریقہ اصولوں پر منحصر ہے۔
- (a) کر کے سیکھنا (Learning by Doing) (b) زندگی سے اکتساب (Learning by Living) (c) مشاہدہ سے سیکھنے (Learning by Observation) (d) اور (a) اور (b) دونوں کو انسانی کمپیوٹر (Human Computer) کہا جاتا ہے؟
- (vi) (a) رامائیخ (Ramaiaix) (b) آریہ بھٹ (Arayeh Bhatt) (c) ورالہ مہیرا (Waleh Mehira) (d) شکنستلاد بیوی (Shaknestalad Biwi)

				"میں سوچتا ہوں اس لیے میں ہوں،" یہ قول کس کا ہے؟	vii
(d) و راہا مہیرا	(c) راما نگن	(b) اقیادس	(a) رینے ڈیکارٹ		
1966 (d)	1965 (c)	1964 (b)	1963 (a)	خردمدرسیں کارٹی طور پر آغاز..... سن میں ہوا	viii
NCF-2005 (d)	NCFTE-2009 (c)	(1964-66) (b)	NPE-1986 (a)	مندرجہ ذیل میں سے کس کے مطابق علم ریاضی کی تدریس کا مقصد ریاضی ذہن بنانا ہے؟	ix
(d) دو	(c) تین	(b) پانچ	(a) چار	بلوم Taxonomy of Educational Objectives کی درجہ بندی کے کتنے علاقوں ہیں؟	x

حصہ دوم

- (2) آپ اپنی تدریس میں مشغالتی طریقہ (Activity Based Method) کو کیسے استعمال کروں گے؟ مناسب مثال کے ساتھ وضاحت کیجیے۔
- (3) ریاضی کی تعلیم کے اغراض و مقاصد کے درمیان کوئی چھ (6) فرق لکھیے۔
- (4) سبق کی منصوبہ بندی کیوں ضروری ہے؟ اور اس کے کوئی پانچ (5) فائدے لکھیے۔
- (5) خردمندی (Micro Teaching) کیا ہے اور اس کے کوئی تین فائدے اور نقصانات کے بارے میں لکھیے۔
- (6) ریاضی سیکھنے کے لیے کمپونٹ کے وسائل (Community Resources) کیا ہیں؟ مختصر اوضاحت کیجیے۔
- (7) وسائل کے استعمال میں حاصل ہونے والے تکنیکی رکاوٹوں کو کیسے Handle کروں گے اپنے الفاظ میں لکھیے۔
- (8) ریاضی کی نوعیت اور وسعت کو مختصر اداخیں کیجیے۔
- (9) ریاضی کا دوسرا تمام مضامین سے کسی طرح کاربٹ (Correlation) ہے۔ مختصر آبیان کیجیے۔

حصہ سوم

- (10) ریاضی کی تعلیم میں استقرائی اور اسخراجی طرز رسانی (Approaches) کی افادیت کیا ہے؟ مناسب مثالوں سے واضح کیجیے۔
- (11) ریاضی کی ایک اچھی کتاب کی خصوصیات لکھیے اور آپ سینئنڈری کلاس کے لیے ریاضی کی نصابی کتاب میں کیا، ہتری تجویز کریں گے؟
- (12) درج ذیل عنوانات میں سے کسی ایک عنوان پر سبق کا منصوبہ تیار کیجیے۔

Logarithms (c) Compound Interest (b) Set Theory (a)

- (13) کو تفصیل سے وضاحت کیجیے اور Anderson کی Bloom's Taxanomy of Educational Objectives Revised Blooms Taxonomy پر روشنی ڈالیے۔

(14) "سری نواسارا مانوج من ریاضی دانوں میں ایک جوہر (Gem) ہے۔" - ریاضی کی دنیا میں ان کی خدمات بیان کیجیے۔

