

CTET 2015 Math Pedagogy Questions

Q1. शब्द, 'गणितीय उपकरण' को संदर्भित करता है

- (a) सूत्रों और अवधारणाओं, ग्राफ पेपर, बिंदीदार शीट, आदि के आधार पर चार्ट।
- (b) कैलकुलेटर, शासक, टेप उपाय, प्रोट्रैक्टर, कम्पास इत्यादि।
- (c) भाषा, लिखित प्रतीक, सार्थक निर्देशों सहित सभी प्रकार की सामग्री अपना उद्देश्य स्थापित करें
- (d) भौतिक सामग्री जैसे भू - मंडल और 3 डी मॉडल, क्यूबिक छड़, आदि।

Q2. चतुर्थ श्रेणी में, चतुर्भुज को समझने की इकाई में, इन गुणों के आधार पर व्यायाम के बाद पेपर फोल्डिंग गतिविधि का उपयोग करते हुए कोण - चतुर्भुज की संपत्ति से संबंधित महत्वपूर्ण परिणाम पेश किए जाते हैं। इस स्तर पर कोण संपत्ति का प्रमाण नहीं दिया गया है, क्योंकि छठी कक्षा के छात्र वान हाईले स्तर पर हैं

- (a) स्तर 1 - विश्लेषण
- (b) स्तर 2 - अनौपचारिक कटौती
- (c) स्तर 3 - कटौती
- (d) स्तर - विज्ञान अलाइजेशन

Q3. निम्नलिखित में से कौन सा कथन सही है?

- (a) '1' सबसे छोटी अभाज्य संख्या है।
- (b) दो अभाज्य संख्याओं का योग हमेशा अभाज्य संख्या होती है।
- (c) एक मिश्रित संख्या विषम हो सकती है।
- (d) कोई अभाज्य संख्या भी नहीं है

Q4. कक्षा VI की पाठ्यपुस्तक से निम्नलिखित प्रश्न पढ़ें: "पूर्णांक की एक जोड़ी लिखें जिसका योग ऋणात्मक पूर्णांक देता है।" उपरोक्त प्रश्न को संदर्भित करता है

- (a) क्लोज़ एंडेड प्रश्न
- (b) चिंतनशील प्रश्न
- (c) बहु अनुशासनिक प्रश्न
- (d) ओपन एंडेड प्रश्न

Q5. CBSE ने महान गणितज्ञ श्रीनिवास रामानुजन की जयंती मनाने के लिए स्कूलों में GANIT सप्ताह मनाने की घोषणा की। GANIT का मतलब है

- (a) ग्रोइंग एप्टीट्यूड इन न्यूमेरिकल इनोवेशंस एंड ट्रेनिंग
- (b) ग्रोइंग एबिलिटी इन न्यूमेरिकल इनोवेशन एंड टेक्नीक
- (c) ग्रोइंग एबिलिटी इन न्यूमेरिकल इनोवेशन एंड ट्रेनिंग
- (d) ग्रोइंग एप्टीट्यूड इन न्यूमेरिकल इनोवेशंस एंड टेक्नीक

8 Months Subscription

CTET 2020
KA MAHAPACK

Live Classes, Video Courses,
Test Series, e-Books

Bilingual

Q6. एक शिक्षार्थी छँटाई में कठिनाई, पैटर्न को पहचानना, संख्याओं और आकृतियों को उन्मुख करना, समय और माप को बताना मुश्किल ___ के साथ डिस्कैल्कुलिया हो सकता है।

- (a) दृश्य - स्मृति
- (b) भाषा प्रसंस्करण
- (c) दृश्य - गतिक समन्वय
- (d) दृश्य - स्थानिक कौशल

Q7. गणित कक्षा में भाषा के विकास के चार चरण हैं

- (a) हर दिन की भाषा, → प्रतीकात्मक भाषा → गणित की समस्या हल करने की भाषा → गणित की स्थिति भाषा
- (b) प्रतिदिन की भाषा, → गणित की स्थिति भाषा → गणित की समस्या को हल करने की भाषा → प्रतीकात्मक भाषा
- (c) प्रतिदिन की भाषा, → गणित की समस्या हल करने की भाषा → गणितीय स्थिति भाषा → प्रतीकात्मक भाषा
- (d) प्रतिदिन की भाषा, → गणित की समस्या हल करने की भाषा → प्रतीकात्मक भाषा → गणित की स्थिति भाषा

Q8. उच्च प्राथमिक स्तर पर गणित सीखना लगभग होता है

- (a) केवल समस्या निवारण तकनीकों को सीखना।
- (b) गणितीय अवधारणाओं और तार्किक रूप से समस्याओं को हल करने में उनके अनुप्रयोगों की समझ प्राप्त करना
- (c) बहुत सारे नए सूत्र और एल्गोरिदम सीखना।
- (d) विभिन्न प्रकार की गणितीय समस्याओं के समाधान या तरीके याद रखना

Q9. छठी कक्षा के छात्रों की ज्यामिति कक्षा में, शिक्षक ने कोण के निर्माण और द्विभाजक के प्रदर्शन की सहायता से 30° , 60° और 90° मापने वाले कोणों के निर्माण की व्याख्या की। फिर उसने छात्रों से 15° का कोण और 45° का कोण बनाने को कहा। इस बिंदु पर यह कार्य शिक्षक के इरादे को दर्शाता है

- (a) अनुभवात्मक अधिगम का जोखिम देते हैं।
- (b) योगात्मक मूल्यांकन में शिक्षार्थी के प्रदर्शन का आकलन करें।
- (c) दिए गए कार्य को पूरा करने के लिए छात्र की समझ और दो कौशलों को संयोजित करने की क्षमता का आकलन करें।
- (d) प्रत्येक छात्र को किसी न किसी काम में व्यस्त करते हैं।

Q10. पाठ्यक्रम ढांचे में गणित की शिक्षा का स्थान जुड़वां चिंताओं पर आधारित है

- (a) स्कूल में हर बच्चे को बनाए रखने के लिए गणित क्या कर सकता है और यह कैसे उन्हें आत्म निर्भर बनाने में मदद कर सकता है
- (b) छात्रों के अंक में सुधार के लिए गणित की शिक्षा क्या कर सकती है परीक्षा और यह उच्च कक्षाओं में सही स्ट्रीम चुनने में कैसे मदद कर सकता है
- (c) गणित शिक्षा हर बच्चे के संचार कौशल को बेहतर बनाने के लिए क्या कर सकती है और यह कैसे उन्हें स्कूल के बाद रोजगार योग्य बना सकती है
- (d) प्रत्येक छात्र के दिमाग को जोड़ने के लिए गणित की शिक्षा क्या कर सकती है और यह छात्र के संसाधनों को कैसे मजबूत कर सकती है

TEST SERIES

Bilingual



**BIHAR B.ED
(CET) 2020**

5 Full-Length Mocks

Q11. NCF 2005 के अनुसार, स्कूली पाठ्यक्रम में गणित पढ़ाने का लक्ष्य है कि बच्चे "महत्वपूर्ण गणित" सीखें। महत्वपूर्ण गणित का अर्थ है

- (a) गणितीय खेल और पहेली को हल करना।
- (b) सीखी हुई गणितीय तकनीकों का उचित उपयोग समझना
- (c) मैथ्स लैब में ज्यामितीय प्रमेयों का सत्यापन।
- (d) गणितीय प्रक्रियाओं और एल्गोरिदम को जानना

Q12. उच्च प्राथमिक स्तर पर डेटा हैंडलिंग पर केंद्रित है:

- (a) केवल डेटा व्याख्या
- (b) केवल डेटा संगठन
- (c) डेटा संग्रह की तकनीकें
- (d) डेटा संग्रह, संगठन और व्याख्या

Q13. निम्नलिखित में से कौन गणित में समस्या-समाधान रणनीति नहीं है?

- (a) चित्रकारी
- (b) पश्चवर्ती हल करना
- (c) अधिगम रटना
- (d) परीक्षण और त्रुटि

Q14. पियाजे के अनुसार, जब बच्चा औपचारिक परिचालन अवस्था में होता है, तो उसे पेश करना उचित होता है

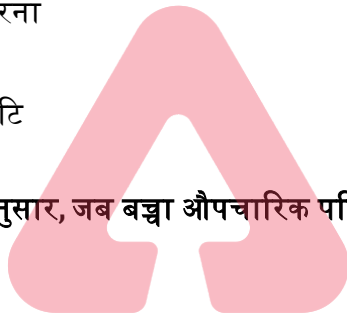
- (a) डेटा प्रबंधन
- (b) संख्याएँ
- (c) ज्यामिति
- (d) अनुपात और समानुपात

Q15. कक्षा VII के लिए एक पाठ्यपुस्तक में दी गई निम्नलिखित समस्या को पढ़ें: "2 सेमी = 1000 किमी के पैमाने के साथ एक नक्शा दिया गया है। किमी में दो स्थानों के बीच वास्तविक दूरी क्या है, यदि मानचित्र पर दूरी 2.5 सेमी है? तो समस्या यह है:

- (a) प्रकृति में खोजी।
- (b) उच्च क्रम सोच कौशल के आधार पर।
- (c) समस्या निवारण कौशल बढ़ाने के लिए।
- (d) प्रकृति में अंतःविषय.

Q16. निम्नलिखित में से कौन सी एक गणितीय प्रक्रिया नहीं है?

- (a) अनुमान
- (b) संस्मरण
- (c) मापन
- (d) विज़ुअलाइज़ेशन



TEACHERS

adda247

12 Months Subscription

**TEACHING
TEST PACK**

Bilingual

Q17. NCF 2005 के अनुसार, स्कूल गणित ऐसी स्थिति में होता है जहाँ:

- (a) बच्चों को दैनिक अभ्यास द्वारा सभी अवधारणाओं को सीखने के लिए मजबूर किया जाता है।
- (b) बच्चे श्रोता हैं और शिक्षक एक सक्रिय कथावाचक है।
- (c) बच्चे फार्मूलों की कोरस ड्रिल में शामिल होते हैं और परीक्षा में प्रदर्शन का दबाव बनाते हैं
- (d) गणित बच्चों के जीवन के अनुभव का हिस्सा है

Q18. कक्षा छठी में, शिक्षक ने फॉर्मेटिव असेसमेंट (एफए) कार्य के रूप में बहस के लिए एक विषय दिया। "हिंदू - अरबी अंक रोमन अंकों की तुलना में अधिक शक्तिशाली हैं।" इस एफए गतिविधि का उद्देश्य मूल्यांकन करना है

- (a) विश्लेषण
- (b) रचनात्मकता
- (c) समझ में आना
- (d) ज्ञान

Q19. गणित कक्षा में, इस पर जोर दिया जाता है:

- (a) गणितीय सामग्री, प्रक्रिया और तर्क
- (b) समस्या सुलझाने की रणनीतियाँ
- (c) गणितीय एल्गोरिदम और प्रक्रियाएँ
- (d) गणितीय सामग्री

TEACHERS

Q20. एक शिक्षक छात्रों को हल करने के लिए 'छूट' से संबंधित निम्नलिखित समस्या देता है। "एक शर्ट और स्वेटर का अंकित मूल्य (एमपी) क्रमशः 200 रुपये और 300 रुपये है, और शर्ट और स्वेटर की चिह्नित कीमतों पर छूट क्रमशः 20% और 12% है। बिल तैयार करते समय, दुकानदार ने परस्पर संबंध स्थापित किया। गलती से इन वस्तुओं पर छूट। बिल प्राप्त करने पर, हमीदा ने गलती को देखा और दुकानदार को वास्तविक राशि का भुगतान किया। हमीदा ने दुकानदार को कितने पैसे दिए? " इस समस्या के माध्यम से शिक्षक किस मूल्य को बढ़ावा देने की कोशिश करता है?

- (a) ईमानदारी
- (b) सह - संचालन
- (c) सहानुभूति
- (d) करुणा

TEST SERIES
Bilingual



CG TET
PAPER II
(MATHS & SCIENCE)

5 Full Length Mocks

Solutions

S1. Ans.(c)

Sol. All types of materials including language, written symbols, meaningful instructions to establish their purpose

S2. Ans.(b)

Sol. In mathematics education, the Van Hiele model is a theory that describes how students learn geometry.

The best-known part of the Van Hiele model are the five levels which the Van Hieles postulated to describe how children learn to reason in geometry.

Level 2: Informal Deduction

At this level, students can establish the interrelationship of properties both within figures (e.g., in a quadrilateral, opposite sides being parallel necessitates opposite angles being equal) and among figures (a square is a rectangle because it has all the properties of a rectangle). Thus, they can deduce properties of a figure and recognize classes of figures. Class inclusion is understood. Definitions are meaningful. Informal arguments can be followed and given. The student at this level, however, does not comprehend the significance of deduction as a whole or the role of axioms.

S3. Ans.(c)

Sol. A composite number can be odd e.g. $15 = 5 \times 3$

Hence, 15 is odd number

S4. Ans.(d)

Sol. Open - ended Questions seeks from respondents to answer in their own words. Here answers are not unique and fixed.

S5. Ans.(a)

Sol. GANIT stands as an acronym for Growing Aptitude Innovations & Training.

S6. Ans.(c)

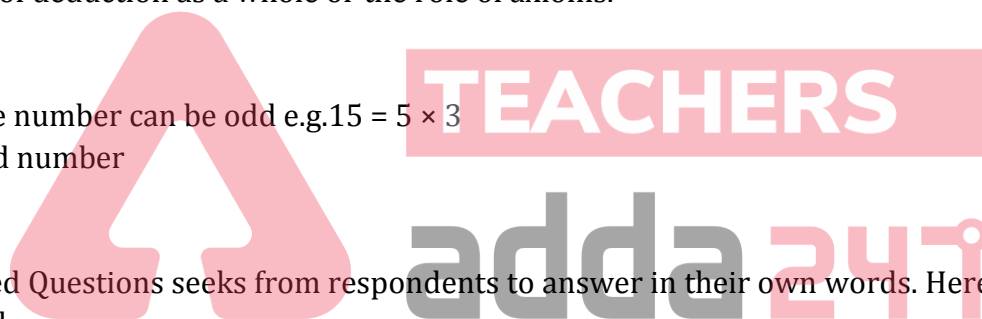
Sol. Dyscalculia is difficulty in learning or comprehending arithmetic, such as difficulty in understanding numbers, learning how to manipulate numbers, and learning facts in mathematics. It is generally seen as a specific developmental disorder.

S7. Ans.(b)

Sol. Everyday language, → Mathematized situation language → Language of Mathematics problem solving → Symbolic language

S8. Ans.(b)

Sol. Learning mathematics at upper primary level is about gaining understanding of mathematical concepts and their applications in solving problems logically.



TEST SERIES
Bilingual

KVS PRT
30 TOTAL TESTS

Validity : 12 Months

S9. Ans.(c)

Sol. The given task assesses the student's understanding and ability to combine two skills learnt, to accomplish the given task.

S10. Ans.(d)

Sol. What mathematics education can do to engage the mind of every student and how it can strengthen the student's resources.

S11. Ans.(b)

Sol. A VISION STATEMENT: NCF - 2005 envisioned that, school mathematics takes place in a situation where

- Children learn to enjoy mathematics:
- Children learn important mathematics:
- Children see mathematics as something to talk about, to communicate, to discuss among themselves to work together on.
- Children pose and solve meaningful problems: In school, mathematics is the domain, which formally addresses problem solving as a skill.
- Children use abstractions to perceive relationships, to see structure, to reason about things, to argue the truth or falsity of statements.
- Children understand the basic structure of mathematics: Arithmetic, algebra, geometry and trigonometry etc.
- Teachers expect to engage every child in class

S12. Ans.(d)

Sol. Data handling is one of the central activities in which real mathematicians engage: students are frequently analysing data that they have gathered in various contexts and looking for patterns and generalities within them.

S13. Ans.(c)

Sol. Rote learning is a memorization technique based on repetition. The idea is that one will be able to quickly recall the meaning of the material the more one repeats it. Teaching children maths by rote could worsen exam results because they risk failing to properly understand the subject.

S14. Ans.(d)

Sol. The formal operational stage begins at about age 11. As students enter this stage, they gain the ability to think in an abstract manner, the ability to combine and classify items in a more sophisticated way, and the capacity for higher - order reasoning. At about age 11+ years, the child begins to manipulate ideas in its head, without any dependence on concrete manipulation, it has entered the formal operational stage. He/she can do mathematical calculations, think creatively, use abstract reasoning, and imagine the outcome of particular actions.

TEST SERIES
BILINGUAL



SUPER TET
(UP Assistant Teacher)

10 Full Length Mocks

S15. Ans.(d)

Sol. Interdisciplinary approach is a technique or tool that establishes reciprocal relationship for better understanding of the subject.

S16. Ans.(b)

Sol. The act of memorisation is often a deliberate mental process undertaken in order to store in memory for later recall items such as experiences, names, appointments, addresses, telephone numbers, lists, stories, poems, pictures, maps, diagrams, facts, music or other visual, auditory, or tactical information. Memorisation is not a Mathematical process.

S17. Ans.(d)

Sol. NCF 2005 emphasises that school learning should not be confined to textbooks alone; teaching - learning experiences should be embedded in the child's life experiences. For this, it is necessary that learning should be shifted from rote method. This clearly requires that the school system should be flexible, allowing innovation and promoting creativity among children. Overall development of the child should be emphasized.

S18. Ans.(a)

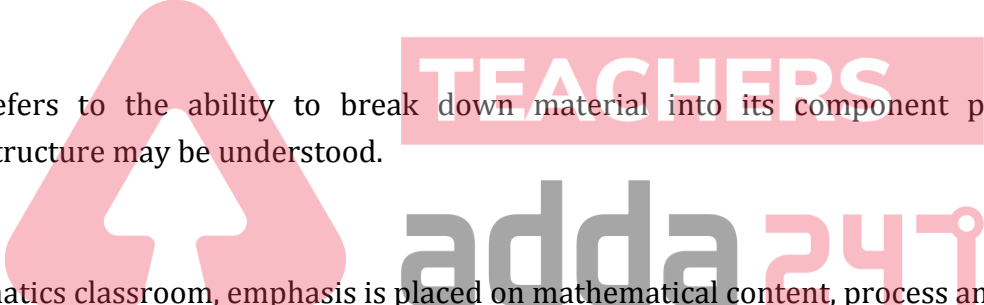
Sol. Analysis refers to the ability to break down material into its component parts so that its organizational structure may be understood.

S19. Ans.(a)

Sol. In a Mathematics classroom, emphasis is placed on mathematical content, process and reasoning.

S20. Ans.(a)

Sol. By paying actual amount Hamida shows her honesty. As an honest person doesn't do things that are morally wrong



TEST SERIES

Bilingual



UP B.Ed JEE
Online Test Series
(SCIENCE STREAM)

5 Full Length Mocks