

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26 ]

Total No. of Questions : 26 ]

[ ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4

[ Total No. of Printed Pages : 4

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **116-H (NS)**

Code No. : **116-H (NS)**

**ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು (ಕಿ.ಪ್ರಾ.ಶಾ.) — ಗಣಿತ**  
**FACILITATING LEARNING ( LPS ) — MATHEMATICS**

(ಹಿಂದಿ ಭಾಷಾಂತರ)

( Hindi Version )

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

( **New Syllabus** )

ದಿನಾಂಕ : 08. 06. 2017 ]

Date : 08. 06. 2017 ]

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.00 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1.00 ರವರೆಗೆ ]

Time : 10.00 A.M. to 1.00 P.M. ]

[ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 60

[ Max. Marks : 60

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

Register Number of the Candidate

**भाग - I**

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न के लिए चार विकल्प दिये गये हैं । सवाधिक उपयुक्त उत्तर चुनकर उत्तर-पुस्तिका में लिखिए । सभी प्रश्न अनिवार्य हैं :

10 × 1 = 10

1. '90° के कोण द्विभाजित करना' गणित की किस विषयवस्तु श्रेणी का उदाहरण है ?

(A) तथ्य

(B) प्रक्रिया

(C) संकल्पना

(D) सामान्यीकरण ।

2. छात्र गणितीय प्रश्न व्यवस्थित तरीके से हल करता है । यहाँ छात्र अर्जित करता है

(A) निर्वाह कौशल

(B) चित्रण कौशल

(C) अभिकलन कौशल

(D) पठन कौशल ।

**D. Ed. - I (NS)**

[ Turn over

3. सही विभाजन कलन विधि की पहचान करें :
- (A) भाज्य = ( भाजक × भागफल ) + शेषफल  
 (B) शेषफल = ( भाजक + भागफल )  
 (C) भाजक = ( भाज्य × शेषफल ) + भागफल  
 (D) भागफल = ( भाज्य + शेषफल ) × भाजक ।
4. दो सम धनपूर्णांकों का योगफल हमेशा होता है
- (A) विषम संख्या (B) सम संख्या  
 (C) अभाज्य संख्या (D) भाज्य संख्या ।
5. गणित में समकोण बनाने तथा मापने का उपयुक्त उपकरण है
- (A) रूलर (B) डिवाइडर  
 (C) सेट स्क्वायर (D) कम्पास ।
6. 'संज्ञानात्मक रचनावाद' सिद्धान्त ..... के कार्य पर आधारित है ।
- (A) जाँ पियाजे (B) लेव वाइगोटस्की  
 (C) रिचर्ड स्केम्म (D) जोल्टन डीन्स ।
7. जाँच-पड़ताल आधारित अधिगम का प्रयोग द्वारा गणित में अवधारणा का सरलीकरण का उपयुक्त मार्ग है
- (A) बच्चों की सक्रिय सहभागिता  
 (B) बच्चों को प्राकृतिक अन्वेषण के लिए प्रोत्साहित करना  
 (C) प्रश्न उठाने तथा उसका उत्तर ढूँढ़ने का कौशल  
 (D) इनमें से सभी ।
8. शिक्षक गणित में किसी अवधारणा को सरल बनाने के लिए मौखिक उदाहरण प्रस्तुत करता है । यहाँ शिक्षक मूल्यांकन उपागम के किस चरण में है ?
- (A) शिक्षण का पहलू क्या हो ? (B) शिक्षण का पहलू कैसा हो ?  
 (C) शिक्षण का पहलू क्यों हो ? (D) मूल्यांकन चरण ।
9. गणित में निष्पादन प्रदर्शन परीक्षण की जाँच का सबसे अच्छा कौशल निम्न में से कौन हो सकता है ?
- (A) समस्या समाधान का कौशल (B) आलोचनात्मक सोच  
 (C) निर्णय लेना (D) इनमें से सभी ।
10. विद्यार्थी की प्रगति का रचनात्मक एवं संकलनात्मक मूल्यांकन दोनों के लिए प्रयुक्त उपकरण है
- (A) उपलब्धि जाँच (B) निदानात्मक जाँच  
 (C) पोर्टफोलियो मूल्यांकन (D) जाँच सूची ।

**भाग - II**

निम्नलिखित में से किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिये । प्रत्येक प्रश्न का उत्तर आधा पृष्ठ से अधिक न हो । प्रत्येक प्रश्न के लिए **दो** अंक है :  $5 \times 2 = 10$

11. गणित में विषय-वस्तु विश्लेषण करने का कोई दो महत्व बताइए ।
12. गणित में शिक्षाशास्त्रीय विषय वस्तु ज्ञान (PCK) के लिए आवश्यक किन्हीं चार मूल तत्वों को बताएँ ।
13. मूर्त संक्रियात्मक चरण पर विद्यार्थी द्वारा विकसित कोई दो गणितीय विशेषताएँ बताएँ ।
14. हम चार सौ तेतालीस को 443 के रूप में क्यों लिखते हैं ? बच्चों को इस अवधारणा को समझने के लिए उपयुक्त क्रियाकलाप की योजना बनाएँ ।
15. गणित में खोज उपागम में अंतर्भूत किन्हीं चार तकनीकों का उल्लेख करें ।
16. शिक्षार्थियों के लिए गणित में रचनात्मक ज्ञान की अभिव्यक्ति के लिए किन्हीं चार पहलुओं को बताएँ ।
17. शिक्षार्थियों को गणित में मौखिक कार्य के मूल्यांकन के लिए आप द्वारा विचार किये गये कोई चार बिन्दुएँ बताएँ ।
18. बच्चों में प्रदर्शन परीक्षण की जाँच के लिए काम आनेवाले किन्हीं दो कौशलों को लिखें ।

**भाग - III**

निम्नलिखित प्रत्येक के लिए **एक** विकल्प प्रश्न है । उनमें से (a) या (b) किसी **एक** का उत्तर एक पृष्ठ के अंतर्गत दीजिए । प्रत्येक प्रश्न के लिए **पाँच** अंक है :  $8 \times 5 = 40$

19. a) दैनिक जीवन में ऐसी किन्हीं चार परिस्थितियों का उल्लेख करें जहाँ आकलन तथा सन्निकटन का उपयोग हो । निम्न प्राथमिक स्तर पर बच्चों में गणित विषय में आकलन तथा सन्निकटन के कौशल को विकसित करने का महत्व का वर्णन करें ।

**अथवा**

- b) 21 वीं शताब्दी के लिए गणित शिक्षण के ध्येयों ( goals ) की चर्चा करें ।
20. a) 'गणित एक यथार्थ एवं परिशुद्ध विषय है ।' उपयुक्त उदाहरण देते हुए इस कथन का विश्लेषण करें ।

**अथवा**

- b) समाज में सफल जीवन जीने के लिए किसी व्यक्ति को गणित का ज्ञान कैसे मदद करता है ? उदाहरण सहित विश्लेषण करें ।

21. a) गणित में गणितोय विषयवस्तु का ज्ञान तथा शिक्षाशास्त्रीय विषयवस्तु ज्ञान के तात्पर्य का वर्णन करें ।

**अथवा**

- b) कक्षा 1 से कक्षा 5 तक की गणित में निर्धारित इकाइयों को पुनः निरीक्षण के दौरान विचार किए जाने वाले किन्हीं 10 बिन्दुओं की सूची बनायें ।
22. a) कक्षा V के 'संख्या के गुणकों' की अवधारणा को सरल बनाने के लिए उपयुक्त गणितीय खेल की योजना बनाएँ ।

**अथवा**

- b) 'क्रियाकलाप आधारित विधि' द्वारा बच्चों में कोण के प्रकारों की अवधारणा को प्रभावकारी रूप से सरल कैसे बनायेंगे ?
23. a) गणित शिक्षण में जोल्टन डीन्स के सिद्धान्त के चरणों का उल्लेख करें । किसी एक चरण में बच्चों द्वारा विकसित उसकी विशेषता का विश्लेषण दृष्टांत के साथ करें ।

**अथवा**

- b) रचनावादी कक्षाकक्ष में गणित शिक्षण को सरल बनाने में गणित शिक्षक की विभिन्न भूमिका का विश्लेषण करें ।
24. a) '2-विमीय चित्र ( आकार )' विषय पर ब्रुनर के गणित शिक्षण के सिद्धांत के चरणों पर आधारित एक शिक्षण प्रसंग की योजना बनाइये ।

**अथवा**

- b) कक्षा V के 'भिन्न' की अवधारणा के लिए अंतर्भूत सूपर-आर्डिनेट तथा सब-आर्डिनेट धारणा के लिए फ्लोचार्ट बनाएँ ।
25. a) शिक्षण में अभ्यास करते समय अपने समसमूह द्वारा प्रयुक्त अधिगम वस्तुओं के मूर्त आकार की प्रभावकारिता का मूल्यांकन करें ।

**अथवा**

- b) प्राथमिक स्तर पर क्रियाकलाप आधारित अधिगम निर्देशनात्मक प्रक्रिया का मूल सिद्धांत है । गणित के अध्ययन सिद्धान्तों के आधार पर इस कथन की सार्थकता बताएँ ।
26. a) गणित में छात्रों के बीच पायो जानेवाली किन्हीं दो भ्रान्त अवधारणाओं को लिखें । उन भ्रान्त को दूर करने के लिए उपयुक्त क्रियाकलाप बताएँ ।

**अथवा**

- b) गणित में उपलब्धि जाँच एवं नैदानिक जाँच में कोई पाँच अंतर बतायें ।