

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26 ]

[ ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4

Total No. of Questions : 26 ]

[ Total No. of Printed Pages : 4

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **116-H (NS)**

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

**ಡಿ.ಇಡಿ. ಪ್ರಥಮ ವರ್ಷ**

**D.Ed. FIRST YEAR**

**ಕಲಿಕೆಯನ್ನು ಅನುಕೂಲಿಸುವುದು (ಕೆ.ಪ್ರಾ.ಶಾ.) — ಗಣಿತ**

**FACILITATING LEARNING ( LPS ) — MATHEMATICS**

(ಹಿಂದಿ ಭಾಷಾಂತರ)

( Hindi Version )

(ಹೊಸ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

( **New Syllabus** )

ದಿನಾಂಕ : 11. 12. 2018 ]

Date : 11. 12. 2018 ]

ಸಮಯ : ಬೆಳಿಗ್ಗೆ 10.00 ರಿಂದ ಮಧ್ಯಾಹ್ನ 1.00 ರವರೆಗೆ ]

[ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 60

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

[ 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. स्कूल गणित शिक्षा के संकीर्ण लक्ष्य सहायता करते हैं  
(A) संख्या एवं इसके संचालन को विकसित करने में  
(B) माप को विकसित करने में  
(C) दशमलव एवं प्रतिशत विकसित करने में  
(D) इनमें से सभी ।
2. दी गई गणितीय समस्या के लिए छात्र को हल मिल जाता है । निम्नलिखित में से यहाँ कौन-सा लक्ष्य प्राप्त किया जा सकता है ?  
(A) स्मरण (B) समझ  
(C) मूल्यांकन (D) सृजन ।

3. दिए गए किसी वृत्त की त्रिज्या का अंकन करने के लिए किस ज्यामितीय उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है ?
- (A) कंपास (B) डिवाइडर  
(C) स्केल ( रूलर ) (D) सेट स्क्वायर ।
4. आयत का परिमाण ज्ञात करने के लिए सूत्र है
- (A)  $P = 2l$  इकाई (B) परिमाण =  $(l + b)$  इकाई  
(C) परिमाण =  $(2l + 2b)$  इकाई (D) परिमाण =  $(l \times b)$  इकाई ।
5.  $\frac{153}{100}$  अंश का दशमलव रूप है
- (A) 0.153 (B) 1.53  
(C) 15.3 (D) 153.0.
6. अधिगम के सामाजिक-सांस्कृतिक सिद्धांत के प्रवर्तक हैं
- (A) लेव वाइगाट्स्की (B) जाँ पियाजे  
(C) जे० एस० ब्रनर (D) रिचर्ड स्केम्प ।
7. निम्नलिखित में से कौन-सा गणित में अधिगम की सुविधा के लिए किसी इकाई की योजना के दौरान प्रभावी पहलू नहीं है ?
- (A) पूर्णतया अधिगम  
(B) एकीकृत अधिगम  
(C) कुछ बिखरे हुए तथ्यों का ही अधिगम  
(D) परस्पर शिक्षण बिंदुओं द्वारा अधिगम ।
8. गणित में सहकारी अधिगम का मुख्य उद्देश्य है
- (A) भाग पूरा करने के लिए  
(B) छात्रों के सीखने के लिए सजातीय समूह को मिलाना  
(C) सजातीय समूह में सीखने के लिए छात्रों की सक्रिय सहभागिता कराना  
(D) इनमें से सभी ।
9. गणित में सतत एवं व्यापक मूल्यांकन का महत्व है
- (A) प्रतिपुष्टि प्रदान करने के लिए  
(B) बच्चों के तनाव को कम करने के लिए  
(C) वृहत्तर अवधारणात्मक समझ और कौशल के विकास के अवसर के लिए  
(D) इनमें से सभी ।
10. 'अवलोकन तकनीक' किस प्रकार के मूल्यांकन का एक उदाहरण है ?
- (A) रचनात्मक मूल्यांकन (B) उत्पाद प्रदर्शन  
(C) योगात्मक मूल्यांकन (D) उपलब्धि परीक्षण ।

**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. दैनिक जीवन स्थिति के साथ गणित के अंतर्सम्बन्ध प्रदर्शित करने के लिए कोई चार उदाहरण दीजिए ।
12. शिक्षार्थियों के शैक्षिक सामग्री ज्ञान मूल्यांकित करने के लिए प्रयुक्त होनेवाले किन्हीं चार मूल्यांकन उपकरणों का उल्लेख कीजिए ।
13. उत्पाद वृक्ष विधि का प्रयोग करते हुए 24 का गुणक ज्ञात करने के लिए आप कैसे सहायता कर सकते हैं ?
14. 'निर्देश का सिद्धांत' पर जे० एस० ब्रूनर द्वारा उल्लेख किए गए चार पहलुओं को सूचीबद्ध कीजिए ।
15. क्या बच्चे व्यक्ति के रूप में अथवा छोटे समूहों में ज्ञान की रचना प्रभावो ढंग से करते हैं ? तर्कसहित उत्तर लिखिए ।
16. गणित के अधिगम की सुविधा में मौखिक कार्य की भूमिका समझाइए ।
17. गणित में दृश्य-श्रव्य अधिगम सामग्री के किन्हीं चार उपयोगों को लिखिए ।
18. निम्न प्राथमिक स्तर पर गणित में छात्रों के प्रदर्शन का मूल्यांकन करने हेतु किन्हीं चार उपयुक्त कौशलों की योजना बनाइए ।

**भाग - III**

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

19. (a) "समाज में सफल जीवन बिताने और उसमें योगदान करने हेतु किसी व्यक्ति के लिए गणितीय ज्ञान आवश्यक है ।" उदाहरण सहित कोई पाँच उपयुक्त कारण दीजिए ।

**अथवा**

- (b) निम्न प्राथमिक स्तर हेतु अपनी पसंद के किसी विषय का चुनाव करते हुए गणितीय विचारों के किन्हीं पाँच रूपों का सोदाहरण चित्रण कीजिए ।
20. (a) "संवेदी अनुभवों के माध्यम से गणितीय विचारों को देखा जा सकता है ।" यदि हाँ, तो कैसे ? यदि नहीं, तो कैसे ? विश्लेषण कीजिए ।

**अथवा**

- (b) "गणित की अपनी संरचना और पैटर्न होते हैं ।" उपयुक्त उदाहरणों से कथन का विश्लेषण कीजिए ।

21. (a) शैक्षिक सामग्री ज्ञान ( PCK ) की विशेषताएँ स्पष्ट करते हुए रेखाचित्र की सहायता से इनके गुणों को समझाइए ।

**अथवा**

- (b) शैक्षिक सामग्री ज्ञान को बढ़ावा देने के लिए गणित के शिक्षक हेतु धारण करने योग्य कोई दस गुण लिखिए ।
22. (a) गणित कक्षा के अधिगम वातावरण में संज्ञानात्मक संरचनावाद की भूमिका का विश्लेषण कीजिए ।

**अथवा**

- (b) जाँ पियाजे द्वारा सुझाए गए मूर्त प्रचालन चरण में बच्चों द्वारा विकसित गणितीय विशेषताओं का विश्लेषण कीजिए ।
23. (a) गणित में निम्न प्राथमिक स्तर हेतु अपनी पसंद की किसी अवधारणा का चयन कहते हुए परानिर्देशक और उप-निर्देशक अवधारणाओं को शामिल करते हुए एक प्रवाह चार्ट तैयार कीजिए ।

**अथवा**

- (b) गणित अधिगम की अवधारणा गठन और अवधारणा प्राप्ति के अर्थ बताइए । निम्न प्राथमिक स्तर पर बच्चों को अभाज्य संख्या की अवधारणा की रचना करने के लिए दो उपयुक्त क्रियाकलापों की योजना बनाइए ।
24. (a) गणित में पृष्ठताछ आधारित अधिगम के चरणों की व्याख्या कीजिए ।

**अथवा**

- (b) गणित में खोज अधिगम की किन्हीं चार तकनीकों का उल्लेख कीजिए । गणित में किसी एक तकनीक की भूमिका को उदाहरण सहित समझाइए ।
25. (a) गणित में 'निम्न प्राथमिक स्तर पर भिन्न' की अवधारणा को सुविधाजनक बनाने के लिए अधिगम के व्यस्त चरण के लिए किन्हीं दो उपयुक्त क्रियाकलापों की योजना बनाइए ।

**अथवा**

- (b) पहला स्टैंडर्ड से पाँचवें स्टैंडर्ड गणित तक अपनी पसंद की एक इकाई चुनते हुए गणित में लिखित ड्रिल कार्य के लिए आठ अभ्यास तैयार कीजिए ।
26. (a) गणित में पोर्टफोलियो मूल्यांकन के अर्थ एवं महत्व की चर्चा कीजिए ।

**अथवा**

- (b) गणित में बच्चों की गलत अवधारणाओं की पहचान और उनपर काबू पाने की आवश्यकता पर चर्चा कीजिए ।