

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 26]

Total No. of Questions : 26]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4

[Total No. of Printed Pages : 4

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **116-M (NS)**

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

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

FACILITATING LEARNING (LPS) — MATHEMATICS

(ಮರಾಠಿ ಭಾಷಾಂತರ)

(Marathi 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

खालील प्रत्येक प्रश्नाला चार पर्याय दिलेले आहेत. त्यापैकी अति योग्य पर्याय निवडा आणि उत्तर-पुस्तिकेमध्ये लिहा. सर्व प्रश्न आवश्यक आहेत. $10 \times 1 = 10$

1. '90° चा कोन दुभागणे' हे गणिताच्या प्रकाराच्या कोणत्या विभागाचे उदाहरण आहे ?

- (A) वस्तुस्थिती (B) कार्य पद्धती
(C) परिकल्पना (संकल्पना) (D) सामान्यीकरण.

2. विद्यार्थी गणितातील समस्या क्रमबद्ध पद्धतीने सोडवितात. येथे विद्यार्थी हे ग्रहण करतात.

- (A) हाताळण्याचे कौशल्य (B) चित्र काढण्याचे कौशल्य
(C) गणना कौशल्य (D) वाचन कौशल्य.

3. भागाकार कार्यावली (Division Algorithm) चा योग्य नमुना ओळखा.

- (A) भाज्य = (भाज्यक \times भागाकार) + बाकी
(B) बाकी = (भाज्यक + भागाकार)
(C) भाज्यक = (भाज्य \times बाकी) + भागाकार
(D) भागाकार = (भाज्य + बाकी) \times भाज्यक.

D. Ed. - I (NS)

[Turn over

4. दोन सम नैसर्गिक संख्यांची बेरीज हो नेहमी
- (A) विषम संख्या (B) सम संख्या
(C) मूळ संख्या (D) संयुक्त संख्या.
5. गणितामधील काटकोन रचण्यासाठी आणि मोजण्यासाठी वापरलेले योग्य भौमितीक उपकरण हे आहे.
- (A) पट्टी (B) दुभाजक
(C) त्रिकाणी गुणे संच (D) कंपास.
6. 'ज्ञानात्मक रचनावाद' सिद्धांत यांच्या कार्यावर आधारित आहे.
- (A) जाँ पियाजे (Jean Piaget) (B) लेव्ह व्हिगोत्स्की (Lev Vygotsky)
(C) रिचर्ड स्केम्प (Richard Skemp) (D) झोल्टन डीन्स (Zoltan Dienes)
7. गणितामधील संकल्पनेच्या सुलभीकरणासाठी तपास (Inquiry) आधारित अध्ययनाचा योग्य मार्ग हा आहे.
- (A) मुलांच्या सक्रिय सहभागाकरिता
(B) मुलांच्या स्वाभाविक संशोधनाला प्रोत्साहन देण्याकरिता
(C) प्रश्न उपस्थित करणेचे कौशल्य आणि उत्तरे शोधा
(D) वरील सर्व.
8. शिक्षकाने गणितामधील संकल्पनेच्या सुलभीकरणासाठी मौखिक (तोंडा) स्पष्टीकरण दिले. यथे शिक्षक मौल्यमापन पद्धतीच्या कोणत्या पायरीमध्ये आहे ?
- (A) घटकाचे अध्यापन कोणते ? (B) घटकाचे अध्यापन कसे ?
(C) घटकाचे अध्यापन कशासाठी ? (D) मौल्यमापन पायरी.
9. गणितामधील कार्यनिर्वाहन चाचणी चे खालीलपैकी कोणत्या कौशल्याने उत्तम मौल्यमापन केले जाऊ शकते ?
- (A) समस्या सोडविण्याचे कौशल्य (B) विमर्शात्मक चिंतन
(C) निर्णय घेणे (D) वरील सर्व.
10. विद्यार्थ्यांच्या प्रगतीच्या रूपणात्मक आणि संकलणात्मक या दोन्ही मौल्यमापनासाठी वापरले जाणारे साधन हे आहे.
- (A) साधना (संपादन) परोक्षा (B) नैदानिक परोक्षा
(C) कृती आधारित (portfolio) मौल्यमापन (D) ताळा पट्टी.

भाग - II

खालीलपैकी कोणत्याही पाच प्रश्नांची उत्तरे लिहा. प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर अर्ध्या पानापेक्षा जास्त असू नये. प्रत्येक प्रश्नाला दोन गुण आहेत : $5 \times 2 = 10$

11. गणितामध्ये घटकांशाचे विश्लेषण (content analysis) करण्याची कोणतीही दोन महत्त्व (विशेषता) लिहा.
12. गणितामधील अध्यापनशास्त्राच्या घटकांश ज्ञानामध्ये आवश्यक असलेले कोणतेही चार मुख्य घटक लिहा.
13. ठोस कार्यप्रणाली (कार्याबाबत) पायरी मध्ये मुलाने विकसित केलेली कोणतीही दोन गणिती वैशिष्ट्ये यांची यादी करा.
14. आम्ही चारशे त्रेचाळीस ही संख्या 443 अशी का लिहितो ? ही संकल्पना मुलांना समजून देण्यासाठी योग्य कृतीची योजना करा.
15. गणितामधील शोध पद्धतीमध्ये समावलेली कोणतीही चार तत्वे लिहा.
16. अध्ययन कर्त्याकरीता गणितामधील रचनात्मक ज्ञान व्यक्त करण्याच्या कोणत्याही चार पद्धती (मार्ग) सूचवा.
17. अध्ययन कर्त्याला गणितामध्ये दिलेल्या तोंडी कार्याच्या मौल्यमापनासाठी तुम्ही विचारात घेतलेले कोणतेही चार मुद्दे लिहा.
18. गणितामधील मुलांच्या कार्यनिर्वाहन परोक्षचे मौल्यमापन करण्याची कोणतीही दोन कौशल्ये लिहा.

भाग - III

खालील प्रत्येक प्रश्नाला पर्यायी प्रश्न आहे. त्यापैकी (a) किंवा (b) यापैकी एक लिहा. प्रत्येक प्रश्नाचे उत्तर एक पानापेक्षा जास्त असू नये. प्रत्येक प्रश्नाला पाच गुण आहेत : $8 \times 5 = 40$

19. a) नित्य जीवनामध्ये अंदाजे आणि जवळपास (अदमास) किंमती वापरलेल्या कोणत्याही चार घटनांची यादी करा. निच्व प्रायमरी स्थरामध्ये मुलांच्यामध्ये गणितमधील अंदाजे आणि जवळपासची (अगदी बरोबर) किंमत विकसित करण्याच्या कौशल्याचे वर्णन करा.

किंवा

- b) 21 व्या शतकामध्ये गणित अध्यापनाच्या ध्येयांची चर्चा करा.
20. a) गणित हा नेमका (precise) आणि बिन चूक (accurate) विषय आहे. योग्य उदाहरण देवून या विधानाचे विश्लेषण करा.

किंवा

- b) एखाद्या व्यक्तीला समाजामध्ये यशस्वीपणे जीवन जगण्यास गणिती ज्ञान कसे मदत करते ? या उदाहरणासह विश्लेषण करा.

21. a) गणितातील गणिती घटकांश ज्ञान आणि अध्यापनशास्त्र घटकांश ज्ञान यांच्या अर्थाचे वर्णन करा.

किंवा

- b) इयत्ता 1 ली ते इयत्ता 5 वी मध्ये दिलेल्या घटकामधील घटकांशाचे पुन्हा परिक्षण करताना विचारात घेतलेल्या कोणत्याही 10 मुद्दांची यादी करा.
22. a) इयत्ता 5 वी मधील 'संख्यांचे अवयव' या संकल्पनेच्या सुलभीकरणाकरिता योग्य गणिती खेळाची योजना करा.

किंवा

- b) क्रिया आधारीत पद्धतीने मुलांना कोनाचे प्रकार ही संकल्पना प्रभावशालीपणे कशी सुलभ कराल ?
23. a) गणितामधील अध्ययनाच्या झोल्टन डिन्सच्या (Zolten Dienes) सिद्धांताच्या पायऱ्या (टप्पे) लिहा. कोणत्याही एका टप्प्यामध्ये (पायरी) मुलाने विकसित केलेल्या गुणलक्षणांचे उदाहरणासह पृथःकरण करा.

किंवा

- b) रचनात्मक वर्गखोलीमध्ये गणिताचे अध्ययन करताना (सुलभीकरण) गणित शिक्षकाच्या विविध भूमिकेचे पृथःकरण करा.
24. a) 'द्वि-मितीय आकृत्या' (आकार) या पाठासाठी ब्रुनरच्या गणिताचे अध्ययन सिद्धांताच्या पायऱ्यांच्या (टप्प्यांच्या) आधारे अध्ययन अध्यायाची योजना करा.

किंवा

- b) 'अपूर्णांक' या इयत्ता V वी च्या परिकल्पनेचे प्रमाणित (दर्जा) निर्देशक आणि उप-निर्देशक परिकल्पना असणारा प्रवाहित तक्ता तयार करा.
25. a) अध्यापनामध्ये तुमच्या समवयस्कामध्ये वापरलेल्या अध्ययन साहित्याचे परिणामकारक मूर्त मौल्यमापन करा.

किंवा

- b) कृती आधारीत अध्ययन हे प्राथमिक स्तरावरील अध्यापन प्रक्रियेचे मूळ तत्व आहे. या विधानाचे गणिताच्या अध्ययन सिद्धांतानुसार प्रामुख्यतेचे समर्थन करा.
26. a) गणितामध्ये (गणितातील) तुम्ही निरीक्षण केलेल्या कोणत्याही दोन चूकीच्या संकल्पना लिहा. गणितातील त्या चूकीच्या संकल्पना घालविण्यासाठी (निवारण करण्यासाठी) एक योग्य कृती सूचवा.

किंवा

- b) गणितातील साफल्य परीक्षा आणि नैदानिक परीक्षा यामधील कोणतेही पाच फरक लिहा.