

ఒట్టు ప్రశ్నల సంఖ్య : 26 ]  
Total No. of Questions : 26 ]

[ ఒట్టు ముద్రిత పుటల సంఖ్య : 4  
[ Total No. of Printed Pages : 4

సంకేత సంఖ్య : **116-L (NS)**

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

**డి.ఇడి. ప్రథమ వರ್ష**

**D.Ed. FIRST YEAR**

**కలికేయన్న అనుకూలీసవదు (కి.పా.శా.) — గణిత**  
**FACILITATING LEARNING ( LPS ) — MATHEMATICS**

(తేలుగు భాషాంతర)

(Telugu Versions)

(ఘోస పఠ్యవస్తు)

(**New Syllabus**)

దినాంక : 11. 12. 2018 ]

Date : 11. 12. 2018 ]

సమయ : బిళిగ్గే 10.00 రింద మధ్యాహ్న 1.00 రవరేగి ]

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

[ గరిష్ఠ అంకగళు : 60

[ Max. Marks : 60

అభ్యర్థియ నోందణి సంఖ్య

Register Number of the Candidate

**భాగము - I**

కింది ప్రతి ప్రశ్నకు నాలుగు పర్యాయ జవాబులివ్వడమెనది. ఏదేని సరెన ఒక జవాబును మాత్రం ఎన్నుకుని రాయండి. ప్రశ్నలన్నియూ తప్పనిసరి :  $10 \times 1 = 10$

- కింది గణితపు ఏ విషయాన్ని వృద్ధిపరచుటలో పాఠశాల సంకుచిత గమ్యాలు సహాయపడును  
(A) సంఖ్యలు మరియు మూలక్రియలు (B) కొలతలు  
(C) దశాంశాలు మరియు శాతం (D) పెవన్నియూ
- విద్యర్థులు ఇచ్చిన గణిత సమస్యను పరిష్కరించుకుంటారు అయిన ఈ కింది వాటిలో ఏ లక్ష్యాన్ని సాధించుకోగలరు ?  
(A) స్మరించుట (B) అవగాహన  
(C) మూల్యాంకనం (D) సృష్టించుట

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

**5003**

[ Turn over

3. ఇవ్వబడిన వ్యాసార్థానికి వృత్తాన్ని రచించుటకు కింది ఏ రేఖాగణిత పరికరం ఉపయోగించాలి  
 (A) వృత్తలేఖిని (B) విభాగిని  
 (C) కొలబద్ద (D) మూలమట్టములు
4. దీర్ఘచతురస్రం యొక్క చుట్టుకొలత కనుగొనుటకుగల సూత్రం  
 (A)  $P = 2l$  యూనిట్లు  
 (B) చుట్టుకొలత =  $(l + b)$  యూనిట్లు  
 (C) చుట్టుకొలత =  $(2l + 2b)$  యూనిట్లు  
 (D) చుట్టుకొలత =  $(l \times b)$  యూనిట్లు
5.  $\frac{153}{100}$  భిన్నము యొక్క దశాంశరూపం  
 (A) 0.153 (B) 1.53  
 (C) 15.3 (D) 153.0
6. సామాజిక-సాంస్కృతిక అభ్యసన సిద్ధాంతాన్ని ప్రతిపాదించినవారు  
 (A) లెవ్ వెగాస్కి (B) జీన్ పియాజె  
 (C) జె.ఎస్. బ్రూనర్ (D) రిచర్డ్ స్కెంప్
7. గణితంలో ఒక యూనిట్ను పరిణామాత్మకంగా అనుకూలించుటకు ఈ కింది ఏ అంశం పరిణామకారి కాదు  
 (A) సంపూర్ణ అభ్యసన  
 (B) సమ్మిళిత అభ్యసన  
 (C) చెదిపోయిన కొన్ని నిజాంశాల అభ్యసన  
 (D) అంతర్ సంబంధ బోధనాంశాల అభ్యసన
8. గణితంలో సహకార అభ్యసన యొక్క మూల ఉద్దేశం  
 (A) నిర్ణీత పాఠాన్ని పూర్తిచేయుట  
 (B) సమాన సామర్థ్యంగల విద్యార్థుల గుంపు అభ్యసన  
 (C) మిశ్ర సామర్థ్యంగల గుంపులలో విద్యార్థులను క్రియాశీలురుగా అభ్యసనలో నిమగ్నంచేయుట  
 (D) పెవన్నియూ
9. గణితంలో నిరంతర మరియు సమగ్ర మూల్యాంకనం యొక్క ప్రాముఖ్యత  
 (A) ఫీడ్ బ్యాక్ అందించుట  
 (B) పిల్లల్లోగల ఒత్తిడిని నివారించుట  
 (C) పరికల్పనలను అర్థంచేసుకోడానికి మరియు నెపుణ్యాలను పెంపొందించడానికి అవకాశం కల్పించుట  
 (D) ఇవన్నియూ
10. 'వీక్షణ తంత్రం' ఈ కింది మూల్యాంకనానికి ఉదాహరణం  
 (A) నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం (B) ఉత్పన్నముల ప్రదర్శన  
 (C) సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనం (D) సాధనా పరీక్ష

### భాగము - II

- కింది ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబును క్లుప్తంగా అరపేజీకి మించకుండా రాయండి :  $5 \times 2 = 10$
11. దెనందిన జీవితంలో గణితం మాడిపడివుండటాన్ని తెలుపు నాలుగు ఉదాహరణలను తెల్పండి.
  12. విద్యార్థుల బోధనా విషయ విజ్ఞాన జ్ఞానాన్ని మూల్యాంకనం చేయుటకు ఉపయోగించే ఏవేని నాలుగు మూల్యాంకన సాధనాలను తెల్పండి.
  13. కారణాంక వృక్షం ద్వారా 24 యొక్క కారణాంకాలను కనుగొనుటకు మీరెట్లు అనుకూలంపచేయగలరు ?
  14. జె.ఎస్. బ్రూనర్ గారు ప్రతిపాదించిన బోధనా తత్వాల నాలుగు అంశాలను పట్టి చేయండి.
  15. పిల్లలు పరిణామాత్మక జ్ఞానాన్ని పొందగలిగేది వ్యక్తిగతంగానా లేదా గుంపులలోనా ? సరైన కారణాలివ్వండి.
  16. గణిత అభ్యసనను కలుగజేయుటలో మౌఖిక కార్యపు పాత్ర ఏమిటి ?
  17. గణితంలో దృక్-శ్రవణ అభ్యసనా సామగ్రిల నాలుగు ప్రయోజనాలను రాయండి.
  18. కింది స్థాయి ప్రాథమిక దశలో గణితంలో విద్యార్థుల కార్యనిర్వహణను మూల్యాంకనం చేయుటకు ఏవేని నాలుగు సరైన నెపుణ్యాలను తయారుచేయండి.

### భాగము - III

- కింది ప్రతి ప్రశ్నకు పర్యాయ ప్రశ్న ఇవ్వడమొనరి వాటిలో (a) లేదా (b) లలో ఒకదానికి మాత్రం జవాబు రాయండి. జవాబు ఒక పేజీకి మించరాదు :  $8 \times 5 = 40$
19. a) “ఒక వ్యక్తి సమాజంలో మంచి జీవితాన్ని గడపడానికి మరియు సమాజాభివృద్ధికి తోడ్పడటానికి గణిత జ్ఞానం చాలా అవసరం.” ఈ నిర్వచనానికి ఏవేని సరైన ఐదు కారణాలను ఉదాహరణలతో తెల్పండి.  
లేదా  
b) కింది స్థాయి ప్రాథమిక దశలో మీరు ఎంచుకున్న ఒక గణిత పరికల్పనను ప్రతినిధించే ఏవేని ఐదు రూపాలను వివరించండి.
  20. a) “గణిత జ్ఞానాన్ని ఇంద్రియానుభవాల ద్వారా గ్రహించవచ్చును.” అవును అంటే ఎలా ? కాదు అంటే ఎందుకు ? విశ్లేషించండి.  
లేదా  
b) “గణితమునకు తనదైన చోక్కని రచన మరియు పద్ధతులు గలవు.” ఈ నిర్వచనాన్ని సరైన ఉదాహరణలతో విశ్లేషించండి.
  21. a) చిత్రం ద్వారా బోధనా విజ్ఞాన విషయ జ్ఞానం యొక్క ( PCK ) లక్షణాలను వివరించండి.  
లేదా  
b) బోధనా విజ్ఞాన విషయ జ్ఞానాన్ని వృద్ధిపరచుటకు గణిత అధ్యాపకులకు అవసరమగు ఏవేని పది లక్షణాలను రాయండి.

22. a) గణిత తరగతి యొక్క పరిసరాలను అభ్యసించుటలో జ్ఞానాత్మక-నిర్మాణవాదం యొక్క పాత్రను విశ్లేషించండి.

లేదా

- b) బీన్ పియాజెగారి ప్రకారం పిల్లలు మూర్త క్రియాదశలోని ఎదుగుదలలో గడించెడి గణిత లక్షణాలను విశ్లేషించండి.
23. a) కింది స్థాయి ప్రాథమిక పాఠశాల దశలో మీరే ఎంపిక చేసుకున్న పరికల్పనకు ప్రధానాంశ మరియు ఉపాంశాలను కలిగియుండెడి ప్లో-చార్టును తయారు చేయండి.

లేదా

- b) గణిత అభ్యసనలో పరికల్పనల నిర్మాణం మరియు పరికల్పనల సాధనల అర్థాన్ని తెల్పండి. కింది స్థాయి ప్రాథమిక పాఠశాల విద్యార్థులు ప్రధాన సంఖ్యల పరికల్పనను నిర్మించుకోడానికి రెండు సరైన కృత్యాలను తెల్పండి.
24. a) గణితంలో విచారణాధారిత అభ్యసన యొక్క సోపానాలను వివరించండి.

లేదా

- b) గణితంలో అన్వేషణ / పరిశోధనా పద్ధతి యొక్క నాలుగు తంత్రాలను పేర్కొనండి మరియు ఏదేని ఒక తంత్రం యొక్క పాత్రను ఉదాహరణలద్వారా వివరించండి.
25. a) 'భిన్నములు' అను ప్రాథమికదశ గణిత పరికల్పనకు 'ఉన్ముఖీకరణము' దశకు అభ్యసనను అనుకూలంపచేయుటకు ఏవేని రెండు సరైన కృత్యాలను నిర్మించండి.

లేదా

- b) గణితంలో 1 నుండి 5 న తరగతి యొక్క మీకిష్టమైన ఒక విభాగానికి వినిమిది లిఖితరూప అభ్యాసక కార్యాలను తయారుచేయండి.
26. a) గణితంలో పోర్టుఫోలియో మూల్యాంకనం యొక్క అర్థం మరియు ప్రాముఖ్యతను చర్చించండి.

లేదా

- b) గణితంలో పిల్లలు గ్రహించెడి తప్పలను గుర్తించెడి మరియు పరిష్కరించు అవసరాన్ని చర్చించండి.