

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

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

సంకేత సంఖ్య : **260-L (NS)**

Code No. : **260-L (NS)**

డి.ఇడి. ద్వితీయ వರ್ష

D.Ed. SECOND YEAR

కలికేయన్న అనుకూలీసువుడు — గణిత
(ఐచ్ఛిక విషయ)

FACILITATING LEARNING — MATHEMATICS
(OPTIONAL)

(తేలుగు భాషాంతర)
(Telugu Version)

(ఘోస పఠ్యవస్తు)

(**New Syllabus**)

దినాంక : 22. 05. 2019]

Date : 22. 05. 2019]

సమయ : మధ్యాహ్న 2.00 రించ 5.00 రవరేగి]

[గరిష్ఠ అంకగలు : 60

Time : 2.00 P.M. to 5.00 P.M.]

[Max. Marks : 60

అభ్యర్థియ నోంఢరణీ సంఖ్య

Register Number of the Candidate

భాగము - I

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

1. NCF - 2005 పత్రాలు కింది ఏ అంశంపె కేంద్రీకరించ బడ్డాయి

(A) అభ్యసనా పరిసరం

(B) అభ్యసనాంశాలు

(C) అభ్యసనా పరికరాలు

(D) అభ్యసనా సామర్థ్యం

2. గణిత తార్కికతకు సంబంధించి $16 + 27 = x + 30$ సమీకరణంలో x యొక్క విలువ

(A) 43

(B) 30

(C) 13

(D) 27

3. $\frac{1}{2}$ ఈ భిన్నమునకు సమాన భిన్నం

(A) $\frac{3}{2}$

(B) $\frac{2}{3}$

(C) $\frac{3}{4}$

(D) $\frac{2}{4}$

D.Ed. - II (NS)

619

[Turn over

4. కాగితం మడిచెడి కృత్యంద్వారా కింది ఏ బీజియాసమాసాన్ని సాధించవచ్చును
 (A) $a^2 + b^2 + a^2b^2$ (B) $a^2 - b^2 - 3ab$
 (C) $a^2 + b^2 + 2ab$ (D) $a^2 - b^2 - a^2b^2$
5. జిగ్ -సా అభ్యసనా తంత్రంయొక్క మూల ఉద్దేశం
 (A) సాధారణ విద్యార్థులు అభ్యసించుటకు
 (B) అందరూ అభ్యసించుటకు
 (C) వెనుకబడిన విద్యార్థులు అభ్యసించుటకు
 (D) ప్రతిభావంతులు అభ్యసించుటకు
6. సమీకరణాలకు సంబంధించి ఫ్లోచార్టులో ఉన్న తస్థాయిలోగల అభ్యసనోద్దేశాలు
 (A) సమీకరణాల అర్థాన్ని వివరించుట
 (B) క్రొత్త సందర్భంలో సమీకరణను అన్వయించుకొనుట
 (C) సమీకరణమును వ్యాఖ్యానించుట
 (D) సమీకరణమును సాధించుట
7. గణిత అభ్యసనా పరికూలకు సంబంధించి గణిత అభ్యసనలో పిల్లలు స్వయంగా పరికల్పనలను సృష్టిస్తూ అభ్యసించడానికి సలహా ఇచ్చినవారు
 (A) డెన్స్ (B) బ్లూనర్
 (C) పియాజె (D) జాన్ డెవి
8. 'వొగల్స్ స్పాట్ చెక్ లిస్టు' ఉపయోగించి కింది వాటిలో దేనిని మూల్యాంకనం చేయవచ్చును ?
 (A) గణిత కరదీపిక (B) గణిత అభ్యాస పుస్తకం
 (C) గణిత పాఠ్యపుస్తకం (D) గణిత వనరు పుస్తకం
9. గణిత అభ్యసనంలో ఈ విధానంతో విద్యార్థుల దోషపూరిత అభ్యసనాన్ని గుర్తించవచ్చును
 (A) నిర్వహించు పరీక్ష
 (B) సాధనా పరీక్ష
 (C) బౌద్ధిక (Intelligence) సూక్ష్మత పరీక్ష
 (D) డయాగ్నోస్టిక్ పరీక్ష
10. మూడంకెల రెండు సంఖ్యలను కూడునపుడు కింది ఏ పరికల్పన విద్యార్థులకు అవసరం
 (A) సరిసంఖ్యలు (B) స్థాన విలువ
 (C) బేసి సంఖ్యలు (D) భిన్నములు

భాగము - II

కింది ఏవేని ఐదు ప్రశ్నలకు జవాబును క్లుప్తంగా అరపేజీకి మించకుండా రాయండి : $5 \times 2 = 10$

11. మూలసత్యములు (Axiom) అనగానేమి ? ఒక ఉదాహరణ తెల్పండి.
12. సంయుక్త సంఖ్యలు, అభిభాజ్య సంఖ్యలకంటే ఏవిధంగా భిన్నమైనవి ? ఉదాహరణలతో స్పష్టంచేయండి.
13. VI వ తరగతియొక్క 'గుణకాలు' మరియు 'క.సా.గు.'లకు విషయ విశ్లేషణను రాయండి.

14. సహకార అభ్యసనా తంత్రంయొక్క ఏవేని నాలుగు ప్రాముఖ్యతలను తెల్పండి.
15. గణిత అభ్యసనంలో పరిణామకారి అభ్యసనా పరికరముగా తెల్లబోర్డు (White board) ను మీరెలా ఉపయోగించుకుంటారు ?
16. గణితమును పరిణామకారిగా నేర్పుటలో గణిత ప్రయోగాలయం యొక్క పాత్రను వివరించండి.
17. గణిత విషయానికి సంబంధించినట్లు 'పోర్టుఫోలియో' అనగానేమి ? దానియొక్క ఏవేని రెండు లక్షణాలను తెల్పండి.
18. గణితంలో విద్యార్థుల పరికల్పనాత్మక అవగాహనను మూల్యాంకనంచేయుటకు ఉపయోగించదగు ఏవేని నాలుగు మూల్యాంకనపు సాధనలను పేర్కొనండి.

భాగము - III

కింది ప్రతి ప్రశ్నకు పర్యాయ ప్రశ్న ఇవ్వడమెనది వాటిలో (a) లేదా (b) లలో ఒకదానికి మాత్రం జవాబు రాయండి. జవాబు ఒక పేజీకి మించరాదు : $8 \times 5 = 40$

19. a) గణితంలో రెండు రకాలైన కారణీకరణాలు (తర్కాలు) (Reasoning) ఏవి ? వాటిలో ఏదేని ఒకదానిని ఉదాహరణలతో వివరించండి.

లేదా

- b) తరగతిలో గణిత తర్కాన్ని (Reasoning) ప్రోత్సహించెడి పరిసరాన్ని సృష్టించడానికి ఉపాధ్యాయులకు సూచించిదగు ఏవేని ఐదు తంత్రాలు చర్చించండి.
20. a) రెమోనియన్ రేఖాగణితం మరియు టోపోలజికల్ రేఖాగణితాల నడుమ రెండు తేడాలను తెలిపి మరియు టోపోలజికల్ రేఖాగణితంయొక్క ప్రాముఖ్యతను విశ్లేషించండి.

లేదా

- b) రేఖాగణితపు ఆలోచనకు సంబంధించి వాన్ హేలె విధానం యొక్క ఐదు దశలను చర్చించండి.

21. a)

×	- 2	- 1	0	+ 1	+ 2
- 2					
- 1					
0					
+ 1					
+ 2					

పై పూర్ణ సంఖ్యల గుణాకార పట్టికను పూర్తిచేసి. ఈ కింది ప్రశ్నలకు జవాబు రాయండి :

- i) రెండు పూర్ణ సంఖ్యల గుణలబ్ధం ఎప్పుడు ధనాత్మకమవుంటుంది ?
- ii) రెండు పూర్ణసంఖ్యల గుణలబ్ధం ఎప్పుడు సున్నాకు సమంగావుంటుంది ?

లేదా

- b) “త్రిభుజపు ఒక బుజాన్ని పొడిగించినపుడు ఏర్పడు బాహ్యకోణం దాని అంతరాభిముఖ కోణాల మొత్తానికి సమంగావుంటుంది.” దీనిని తార్కికంగా నిరూపించండి.

22. a) VI వ తరగతి విద్యార్థులకు 'నిష్పత్తి' అను పరికల్పనను నేర్పునపుడు ఏయే అభ్యసనా సామగ్రిని ఏర్పాటుచేయగలరు మరియు వాటిని ఎలా ఉపయోగించగలరు.

లేదా

- b) బీజీయం పెంకులు ఉపయోగించి $a^2 + 2ab + b^2$ అను బీజీయా సమాసాన్ని ఎలా కారణీకరించగలరు ?

23. a) VI వ తరగతి 'భిన్నములు' అను ఘటకానికి యూనిట్ ప్లాన్ తయారుచేయు సందర్భంలో బోధనా లక్ష్యాలు మరియు బోధనా అనుభవాల దశను ఎలా ఏర్పరచగలరు ? చర్చించండి

లేదా

- b) 'భుజాల ఆధారంగా త్రిభుజాల వర్గీకరణం' పరికల్పనను జిగ్-సా అభ్యసనా తంత్రం సాయంతో నేర్పేడి విధానాన్ని విశ్లేషించండి.

24. a) H.P.S. స్థాయిలో మీకిష్టమైన ఏదేని ఒక యూనిట్‌నకు 'విషయ విశ్లేషణ'కు ఒక ప్లోచార్టును తయారుచేయండి.

లేదా

- b) VI వ తరగతి విద్యార్థులకు వృత్తలెత్తిని మరియు కొలబద్ధ సాయంతో 120° కోణాన్ని రచించుటకు ఎలా సాయంచేయగలరో వివరించండి.

25. a) 'పరిణామకారియైన బోధన మరియు అభ్యసనకు గణిత పాఠ్యపుస్తకం ఒక వనరుగా ఉపయోగించవచ్చును.' ఎలా ? మీ జవాబును సమర్థించండి.

లేదా

- b) పిల్లల్లో పరికల్పనలు పరిసరంతో నేరుగా సంవహనం జరుగుటవల్ల ఏర్పడుతాయి మరియు వీటిని సాధించడానికి అభ్యసనా పరికరాలు వాహకాలుగావుంటాయి. ఈ అభిప్రాయాన్ని సరైన ఉదాహరణలతో స్పష్టంచేయండి.

26. a) గణితపు అభ్యసనాన్ని మూల్యాంకనం చేయునపుడు సమస్య పరిహార విధానపు దశలను వివరించండి.

లేదా

- b) సాధనా పరీక్ష అనగానేమి ? ఒక ఉత్తమమైన సాధనా ప్రశ్నపత్రానికి రచించడానికి ఉపయోగించిన దశలేవి ?