

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)**

కలికేయన్న అనుకూలీసువుడు — గణిత
(ఐచ్ఛిక విషయ)

**FACILITATING LEARNING — MATHEMATICS
(OPTIONAL)**

(తేలుగు భాషాంతర)
(Telugu Version)

(ఝోస పఠ్యవస్తు)
(New Syllabus)

దినాంక : 08. 06. 2017]

Date : 08. 06. 2017]

సమయ : మధ్యాహ్న 2.00 రింద 5.00 రవరేగే]

[గరిష్ఠ అంకగలు : 60

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

[Max. Marks : 60

ఆభ్యర్థియ నోంఢణి సంఖ్య

Register Number of the Candidate

భాగము - I

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

1. సాక్ష్యంతో అవసరం లేకుండా ఒప్పుకొని, సరెనది అని నిర్మయించబడు నిర్వచనాన్ని ఇలా అంటాయి

(A) సిద్ఢాంతం

(B) సామాజిక ప్రక్రియలు

(C) స్వయం సిద్ఢాంతాలు

(D) కార్య విధానాలు

2. $-\frac{1}{5} = \frac{8}{x}$ లో x విలువ

(A) - 10

(B) - 40

(C) + 40

(D) + 10

3. $(a+b)^2$ సమీకరణను ఈ విధానంఢ్వారా సులభంగా సాధించవచ్చు

(A) ఓరిగామి పద్ఢతి

(B) క్రీడా పద్ఢతి

(C) నిగమన పద్ఢతి

(D) అనుగమన పద్ఢతి

D.Ed. - II (NS)

[Turn over

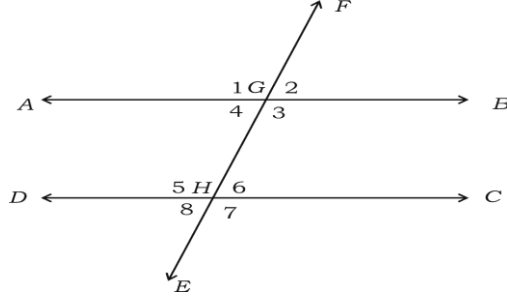
4. చతుర్భుజం యొక్క ఏదేని ఒక కోణం 180° కంటే ఎక్కువగా ఉన్నట్లయితే దానిని
చతుర్భుజం అని అంటాము.
- (A) బాహ్య వక్ర (B) అంతర్ వక్ర
(C) బాహ్య సమ (D) అంతర్ సమ
5. సహకార-అభ్యసనం యొక్క ప్రముఖ ఉద్దేశం
- (A) అభ్యసనా ప్రక్రియ జిగ్-సా తంత్రంద్వారా జరుగును
(B) అభ్యసనా ప్రక్రియ గుంపు కృత్యాంద్వారా జరుగును
(C) ఉపాధ్యాయులచే అభ్యసనంలో పాల్గొనడం
(D) పెవన్నియూ
6. గణిత పాఠ్యపుస్తకంలోని సమస్యలు సాధించునపుడు విద్యార్థులకు మార్గదర్శనం చేసేది 5E దశ
- (A) నిమగ్నము (B) పరిశోధించుట
(C) మూల్యాంకనం (D) విస్తరణ
7. మెరుగు పరచబడ్డ గణిత ఉపకరణాలద్వారా తరగతిలోనే ఏర్పటుచేయబడిన గణిత ప్రయోగాలయం ఇది
- (A) గణిత కేంద్రం (B) గణిత జాత్ర
(C) గణితపుమూల (D) గణితపు ఇల్లు
8. గణిత అభ్యసనను పరిణామకారిగా చేయునట్టి రెండు సాఫ్ట్వేర్లు
- (A) జియోజిబ్రా మరియు K-మార్బల్ (B) Phet మరియు K-టర్బల్
(C) జియోజిబ్రా మరియు K-టర్బల్ (D) కంగ్రామ్ మరియు మార్బల్
9. గణితంలోని నిర్ణీత క్షేత్రాలలో విద్యార్థుల సాధనను గుర్తించి కొలిచేడి మూల్యాంకన విధానం
- (A) దర్జామాపని (B) ఫోర్టుఫోలియో
(C) KWL చార్టు (D) చెక్ లిస్టు
10. అధ్యాపకులు విద్యాసంవత్సరం ప్రారంభంనుండి కాలపట్టికకు అనుగుణంగా బోధించి, ఏడాది చివరన చేసేడి మూల్యాంకన విధానం
- (A) నిర్మాణాత్మక మూల్యాంకనం (B) సంగ్రహణాత్మక మూల్యాంకనం
(C) నెదానిక మూల్యాంకనం (D) నియోజనా మూల్యాంకనం

భాగము - II

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

11. గణిత అభ్యసనంలో గణితీకరణపు రెండు ప్రాముఖ్యతలను తెల్పండి.
12. “బీజగణిత చింతన అంకగణిత ప్రక్రియల సాధారణీకరణం” ఈ నిర్వచనాన్ని గూర్చి చర్చించండి.

13. కింది చిత్రంలో రెండు జతల పర్యాయ కోణాలను గుర్తించండి.



14. సంఖ్యరేఖపై + 10 మరియు - 10 ల మొత్తాన్ని ఎలా చూపగలవు. వివరించండి.
15. VII వ తరగతి గణిత విషయాంశం 'సరళ వడ్డీ' అనుభావనకు సంబంధించి సరైన ఏవేని నాలుగు మౌఖిక ప్రశ్నలను తయారుచేయండి.
16. క.సా.గు. (LCM) అను భావనకు సంబంధించి 5E మాదిరిలో పరిశోధనా దశను ఎలా ఏర్పాటుచేయగలరు ?
17. "ఒక ఉత్తమ గణిత అభ్యాసపుస్తకం అన్ని స్థాయిల విద్యార్థుల అవసరాలను పరిగణించి ప్రముఖ పాఠ్రవహించును." ఈ నిర్వచనానికి సరైన నాలుగు కారణాలను తెల్పండి.
18. ఒక విద్యార్థి 30° లకు బదులు 150° అనికొలుస్తాడు. ఇక్కడ జరిగిన తప్పును సరిదిద్దుటకు రెండు పద్ధతులను తెల్పండి.

భాగము - III

కింది ప్రతి ప్రశ్నకు మరొక పర్యాయ ప్రశ్న ఇవ్వబడింది. వాటిలో ఏదేని ఒకదానికి మాత్రం ఒక పేజీకి మించకుండా జవాబు రాయండి :

$$8 \times 5 = 40$$

19. గణిత తరగతిలో తార్కికతను ప్రోత్సహించు పరిసరం సృష్టించుటకు ఉపయోగించేడి ఐదు తంత్రాలను వివరించండి.

లేదా

నిగమన తార్కికం అనగానేమి ? దీనిసాయంతో 'త్రిభుజంయొక్క మూడు అంతర కోణాల మొత్తం రెండు లంబకోణాల మొత్తానికి సమానం' అని ఎలా సాధించగలరు.

20. ప్రాథమికోన్నత పాఠశాల గణిత అభ్యసనలో 'సర్వసమాన త్రిభుజాలు' విషయంలో గడించదగు ఏవేని పది బోధనా లక్ష్యాలను పట్టిచేయండి.

లేదా

ఏవేని ఐదు సంఖ్యా సమితులను సంకేతంగా సూచించి, వాటిని ఉదాహరణలతో వివరించండి.

21. ఒక కారు గంటకు 50 కి.మీ. వేగంతో చలించి క్రమించిన దూరాన్ని మరియు తీసుకున్న సమయాన్ని కింది పట్టికలో ఇవ్వబడింది.

సమయం (గంటలలో)	1	2	3	4
దూరం (కి.మీ.లలో)	50	100	150	200

అనుపాతం అనుభావనకు పెవివరాలను తరగతిలో మీరెట్లు అనుకూలంపరచెదరు ?

లేదా

బీజ పెంకులు ఉపయోగించుకుని $a^2 + 2ab + b^2$ అను బీజోక్తిని ఎలా కారణీకరించెదరు.

22. 'ఘనంయొక్క ఘనపరిమాణం' అనుభావనను విచారణాధారిత అభ్యసనా విధానపు దశలను ఉపయోగించుకుని ఎట్లు అనుకూలంపచేయుదురు ?

లేదా

$a^m \times a^n = a^{m+n}$ వకు సహకార అభ్యసన దశలను అన్వయంపచేసి ఎట్లు అనుకూలంపచేయుదురు ?

23. 'చలరాశితో ఏకఘాత సమీకరణ'కు సంబంధించి పది నిర్దిష్టమైన బోధనా లక్ష్యాలను పట్టిచేయండి.

లేదా

'ఏకఘాత సమీకరణాన్ని' సాధించుటకు కార్యావిశ్లేషణకు సంబంధించిన పది అంశాలను పట్టిచేయండి.

24. పరిణామకారి బోధన-అభ్యసనకె గణిత పాఠ్యపుస్తకాన్ని ఒక సంపన్నూలంగా ఎలా ఉపయోగించుకోవచ్చును ?

లేదా

ప్రాథమికోన్నత పాఠశాల గణిత పాఠ్యపుస్తకంయొక్క ఏవేని ఐదు బాహ్య మరియు ఆంతరిక లక్షణాలను తెల్పండి.

25. ప్రాథమికోన్నత పాఠశాలకు గణితపు బోధనాభ్యసన పరికరాల తయారీలో అనుసరించాల్సిన సోపానాలను స్పష్టంచేయండి.

లేదా

"పరిణామకారి గణిత అభ్యసనకు, గణిత ప్రయోగశాల అత్యంత అవసరం" ఈ నిర్వచనాన్ని సమర్థించండి.

26. "పరీక్షా విశ్లేషణద్వారా గణిత అభ్యసనను అనుకూలంపచేయువారు తమ బోధనా సామర్థ్యాన్ని మెరుగుపరచుకుందురు." ఈ నిర్వచనాన్ని సమర్థించడానికి సరైన కారణాలను తెల్పండి.

లేదా

VI నుండి VIII వ తరగతి గణిత పాఠ్యపుస్తకాన్ని విశ్లేషించుటకు తోడ్పడు అంశాలను వివరించండి.