

ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 34]
Total No. of Questions : 34]

[ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4
[Total No. of Printed Pages : 4

ಸಂಕೇತ ಸಂಖ್ಯೆ : **52-T (OS)**

Code No. : **52-T (OS)**

ಶಿಕ್ಷಣ - III

EDUCATION - III

ವಿಷಯಾಧಾರಿತ ಬೋಧನಾ ಪದ್ಧತಿ - II

ಗಣಿತ

CONTENT BASED METHODOLOGY OF TEACHING - II
MATHEMATICS

(ತಮಿಳು ಭಾಷಾಂತರ)

(Tamil Version)

(ಹಳೆ ಪಠ್ಯವಸ್ತು)

(Old Syllabus)

ದಿನಾಂಕ : 02. 07. 2015]

Date : 02. 07. 2015]

ಸಮಯ : ಮಧ್ಯಾಹ್ನ-2.00 ರಿಂದ 5.00 ರವರೆಗೆ]

[ಪರಮಾವಧಿ ಅಂಕಗಳು : 100

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

[Max. Marks : 100

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

Register Number of the Candidate

பகுதி - A

I. ಕೆಳಕಂಡು ವಿಷಯಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಒಂದು ವಿಷಯವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೂಲಕ (a) ಮತ್ತು (b) ವಿಷಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. ಒಂದೊಂದು ವಿಷಯವಿಗೂ ಪಠ್ಯ ಮತಿಪೆಂಚೆಗಳ ವ್ಯವಹಾರವೂ : $4 \times 10 = 40$

1. a) ಒಂದು ಕಣಿತ ಆಸೀರಿಯರ್, ಮಾಣವರಗಳಿನ್ ಕಠಠಲ್ ಮುಠಾಯಿಲ್ ಸೆಯಲ್ಪುರಿಯತ್ ತುಾಣ್ಡುವತಠಕಾಣ (Types of motivation) ಁತೇನುಮ್ ಆಠು ವಕಕಕಣೆಗಲಪ್ ಪಠಠಿ ವಿಗಕಕವುಮ್.

b) ಇಯಠ್ಪಿಯಲ್ ಮಠಠುಮ್ ಁಯಿರಿಯಲುಡನ್ ಅಮೆಯುಮ್ ಕಣಿತತ್ ತೂಡರ್ಪಿಣೆಪ್ ಪಠಠಿ ವಿಗಕಕವುಮ್. $6 + 4$

2. a) ಕಣಿತಕ್ ಕಠ್ಪಿತ್ತ ಢ್ ನೂಕಕಣ್ಣಣೆಗಲಪ್ ಪಡ್ಡಿಯ ಡವುಮ್. ಁಠಠ ಁಠುತ್ತುಕ್ಕಾಡ್ಡುಕಣ್ಣಡನ್, ಁತೇನುಮ್ ಇರಣ್ಡು ನೂಕಕಣ್ಣಣೆಗಲಪ್ ಪಠಠಿ ವಿಗಕಕವುಮ್.

b) ತೂಡಕ್ಕ ನಿಯಲಿಯಿಲ್ ಕಣಿತಕ್ ಕಠಠ ಢ್ ಕುಠಠಠ್ತಪಡ್ಸ ಅಣವಿನ್ (Minimum levels of Learning) ನಿಯಠಕಣ್ ಯಾಠವೆ ? $6 + 4$

D.Ed. - II (OS)

[Turn over

3. a) ஒரு கணித ஆசிரியரின் கற்றல் திறனை நல்ல பாடத்திட்டம் (Lesson plan) மேம்படுத்துகிறது. இவ்வாக்கியத்தைத் தெளிவுபடுத்துவதற்கு ஆறு ஏற்ற காரணங்களைக் குறிப்பிடவும்.
- b) சைதன்யா நிலைகளின் மூலம், கணிதக் கற்பித்தல் ஏதேனும் நான்கு உளவியல் அம்சங்களைப் பற்றி விளக்கமாக எழுதவும். 6 + 4
4. a) சிக்கல் தீர்வு முறையின் (Problem solving method) படிநிலைகள் யாவை ?
- ஒரு தேங்காயின் விலை ரூ. 5 வீதத்தில் ஒரு தேங்காய் வியாபாரி 100 தேங்காய்களை வாங்கினார். அதில் 10 தேங்காய்கள் விற்பதற்கு ஏற்றவையல்ல. மீதமுள்ள தேங்காய்களை ரூ. 540 க்கு விற்கார். அவர் பெற்ற இலாபம் அல்லது நஷ்டத்தை சிக்கல் தீர்வு படிநிலைகளைப் பயன்படுத்தி கண்டுபிடிக்கவும்.
- b) ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் மொத்தம் 180° . இதை எடுத்துக்காட்டுகள் மூலம் எவ்வாறு பொதுமைப்படுத்தலாம் ? 6 + 4
5. a) கணிதத்தில் பாடத்தைத் தேர்வு செய்து கொள்வதற்கான கொள்கைகளைப் பற்றி குறிப்பிடவும். அவற்றின் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றியும் விளக்கவும்.
- b) கணிதத்தில் கலைத்திட்டம் (Curriculum) மற்றும் பாடத்திட்டம் (Syllabus) தலைப்புகளினிடையேயுள்ள ஏதேனும் நான்கு முக்கிய வேறுபாடுகளைப் பட்டியலிடவும். 6 + 4
6. a) கணிதக் கற்பித்தல் ஒரு கணித அம்சத்தின் பொருளை உணர்த்துவதற்கு உதவும் கற்றல் உபகரணங்களின் தன்மைகளைப் பெயரிடவும்.
- b) நல்ல கணித ஆசிரியருக்கு இருக்கவேண்டிய எட்டு பொதுக் கல்வித்தகுதிகள் மற்றும் திறன்களைப் பட்டியலிடவும். 6 + 4
7. a) கல்வி நிர்வாகிகள், ஆசிரியர்கள் மற்றும் மாணவர்களுக்கு கல்வி தொடர்பான மதிப்பீடுதல் (Educational evaluation) எவ்வாறு பயன்படும் ? ஒவ்வொன்றையும் நான்கு அம்சங்களுடன் விளக்கவும்.
- b) கணிதத்தில் மாணவர்களின் செயல்பாட்டினை மதிப்பிடுமபோது ஓர் ஆசிரியர் எதிர்கொள்ளும் சிக்கல்கள் யாவை ? 6 + 4

பகுதி - B

- II. கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் ஏழு வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒரு பக்கத்திற்கு மிகாதவாறு விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாக்களுக்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள் கொடுக்கப்படும் :

$$7 \times 5 = 35$$

8. நடுநிலைப்பள்ளி (Higher primary level) அளவில், கணிதப் பாடப் புத்தகத்திலுள்ள பொருளடக்கத்தை ஆய்வு செய்யும்போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய ஏதேனும் ஐந்து முக்கிய அம்சங்களைப் பட்டியலிடவும்.
9. கணிதக் கற்பித்தல், 'பொழுதுபோக்கு' மதிப்பின் (Entertainment value) முக்கியத்துவம் யாது ? இரண்டு சரியான எடுத்துக்காட்டுகளைத் தரவும்.

10. 'மூலவள அலகு' (Resource unit) என்றால் என்ன ? அதன் படிநிலைகளை எழுதவும்.
11. கணிதக் கற்ற ல், திறனடிப்படைக் கற்பித்த ன் (Competency based teaching) முக்கியத்துவத்தை, ஏதேனும் ஐந்து அம்சங்களைக் கொண்டு விளக்கவும்.
12. ஹ்யூரிஸ்டிக் அணுகுமுறையின் நிலைகளைப் பயன்படுத்தி, செவ்வகத்தின் பண்புகளை (Properties of rectangle) எவ்வாறு கண்டறியலாம் ?
13. கணிதப் பாடத்திட்டப் பொருளடக்கத்தை ஒருங்கிணைக்கும்போது அமையும் இடைத் தொடர்பினை (Correlation) சுருக்கமாக விளக்கவும்.
14. கணிதக் கற்ற ல், ஆய்வுச் சுருக்கப் புத்தகத்தின் (Short note-book) பொருள், தேவை மற்றும் பயன்பாட்டினைப் பற்றி எழுதவும்.
15. 'கணித கிளப்'இன் முக்கிய நோக்கங்கள் யாவை ? கணித கிளப்பில் ஒழுங்கு செய்யத்தக்க ஏதேனும் நான்கு முக்கிய செயல்பாடுகளைக் குறிப்பிடவும்.
16. முன்னேற்பாடின்றி செய்யும் கற்றல் உபகரணங்கள் (Improvised teaching aids) என்றால் என்ன ? அத்தகைய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்தும்போது கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய முக்கிய அம்சங்கள் யாவை ?
17. இலக்க வடிவரு வினா வகைகள் (Objective type of questions) என்றால் என்ன ? இலக்க வடிவருத் தேர்வினை உருவாக்கும் போது மனதில் கொள்ள வேண்டிய ஏதேனும் எட்டு அம்சங்களைப் பற்றி விளக்கவும்.

பகுதி - C

- III. கீழ்க்காணும் ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு அரை பக்கத்திற்கு மிகாதவாறு விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாக்களுக்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் :

$$5 \times 3 = 15$$

18. கணித வளர்ச்சிக்காக உதவி செய்த மூன்று கணித மேதைகள் ஒவ்வொருவரின் ஒரு கண்டுபிடிப்பினைக் குறிப்பிடவும்.
19. தொடக்க நிலையில், ஆண்டு செயலாக்கத் திட்டத்தைத் (Annual programme) தயாரிக்கும்போது, கணித ஆசிரியர் கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய மூன்று அம்சங்களைக் குறிப்பிடவும்.
20. செயல்திட்ட முறை (Project method) என்றால் என்ன ? செயல்திட்ட முறையின் ஏதேனும் இரண்டு நிறைகள், அல்லது குறைகளைப் பட்டிய டவும்.
21. கணிதக் கற்ற ன் வேகக் குறைவிற்கான (Slow learning) ஏதேனும் மூன்று அம்சங்களையும், அதற்கேற்ற தீர்வு முறைகளையும் எழுதவும்.
22. தொடக்க நிலையில், கணிதப் பாடப்புத்தகத்தின் தன்மைகளைப் பற்றி விளக்கவும்.

23. தொடக்க நிலையில் (Primary level), கணிதக் கற்பித்தலுக்குப் பயன்படும் ஏதேனும் ஆறு வரைபடங்களைக் குறிப்பிடவும்.
24. கணிதத்தில், செயல் வடிவருப் படிவத்தைத் (Blueprint in Mathematics) தயாரிக்கும்போது, கருத்தில் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்களைக் குறிப்பிடவும்.

பகுதி - D

- IV. கீழ்க்காணும் **அனைத்து** வினாக்களுக்கும் ஒன்று அல்லது இரண்டு வாக்கியங்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு மதிப்பெண் கொடுக்கப்படும்.

$$10 \times 1 = 10$$

25. பித்தாகோரஸின் மூன்றன் தொகுதிகளின் (Pythagorean triplets) மூலம் எத்தகைய முக்கோணத்தைப் பெற முடியும் ? பித்தாகோரஸின் மூன்றன் தொகுதிக்கு ஓர் எடுத்துக்காட்டு தரவும்.
26. மாணவர்களின் தொடர்பில், கணிதத்தில் திறன் கற்பித்தல் (Teaching competency) அமையும் ஏதேனும் இரண்டு அம்சங்கள் யாவை ?
27. மாணவர்களிடையே, விளையாட்டு வழி முறைக் கற்றல் (Playway method) இரண்டு பயன்பாடுகளைக் குறிப்பிடவும்.
28. கணிதப் பயிற்சிப் புத்தகங்கள் (Mathematics workbooks), யாருக்கு மற்றும் எவ்வாறு பயன்படுகின்றன ?
29. 'ஒரு எண்ணின் இரண்டு மடங்கிற்கு (Twice) 5 ஐக் கூட்டினால் பெறும் மொத்தம் 25 ஆகும்.' அவ்வெண் யாது ? இந்தக் கற்றல் அம்சத்தைக் கற்பிக்க எந்த விதியைப் பயன்படுத்தலாம் ?
30. செயல்திட்ட முறையின் தந்தை (Father of project method) எனக் கருதப்படுபவர் யார் ?
31. உயர் அறிவுத்திறன் கொண்ட குழந்தைகளின் (Gifted children) ஏதேனும் இரண்டு தன்மைகளைக் குறிப்பிடவும்.
32. குறிப்பு நூல்கள் (Reference books) என்றால் என்ன ?
33. 'பன்னூடகம்' (Multimedia) என்பதன் பொருளைத் தரவும்.
34. கணிதத்தில், சரி செய்வதற்கான கற்பித்தல் (Remedial teachings) என்றால் என்ன ?

