ಒಟ್ಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 34] [ಒಟ್ಟು ಮುದ್ರಿತ ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ : 4
Total No. of Questions : 34] [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 : 08. 06. 2017]
Date : 08. 06. 2017]

ಸಮಯ : ಮಧ್ಯಾಹ–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. கீழ்க்காணும் வினாக்களில் எவையேனும் **நான்கு** வினாக்களுக்கு மட்டும், ஒவ்வொன்றிற்கும் மூன்று பக்கங்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். ஒரே வினாவின் பாகம் (a) மற்றும் பாகம் (b) இரண்டிற்கும் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் பத்து மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் : $4 \times 10 = 40$

1. a) ஆரம்பப் பள்ளியில் கணிதம் கற்பித்தல் தொடர்பான ஆறு கொள்கைகளைச் (principles) சுருக்கமாக விவரி.

   b) ஆரம்பப்பள்ளியில் கணிதம் கற்பித்த ன் பொதுவான நோக்கங்களில் (general objectives) ஏதேனும் நான்கினை எழுதுக. 6 + 4

2. a) ஆரம்பப்பள்ளியில் கணிதம் கற்பித்த ன் மூலம் ஒழுக்கம்சார் விழுமியங்கள் (Disciplinary value) மற்றும் அழகுணர்ச்சி சார் விழுமியங்களை (Aesthetic value) நீவிர் எங்ஙனம் வளர்ப்பீர்கள் ? விவரி.

   b) கணிதம் கற்ற ன் நான்கு வகையான திறன்களைக் (skills) குறிப்பிடுக. ஒவ்வொரு திறனையும் உதாரணங்களுடன் விவரி. 6 + 4

3. a) ‘ஒரு சிறந்த பாடத்திட்டமானது ஒரு கணித ஆசிரியரின் திறம்பட கற்பிக்கும் ஆற்றலை மேம்படுத்துகின்றது’ (a good lesson plan enhances the teaching competency of the mathematics teacher) இக்கூற்றினை நியாயப்படுத்த ஆறு காரணங்களைத் தருக.

   b) ஆரம்பப் பள்ளி நிலையில், செய்யப்பட வேண்டிய செயல்களின் ஆண்டு திட்டத்தின் (annual plan of execution at primary level) நன்மைகளில் ஏதேனும் நான்கினை எழுதுக. 6 + 4

4. a) ‘விதிவருமுறை என்பது கண்டுபிடித்தல் எனில், விதிவிளக்கமுறை என்பது பயன்படுத்துதல் ஆகும்’ (If induction is discovery then deduction is application) இக்கூற்றினைத் தகுந்த உதாரணங்களுடன் வ யுறுத்துக.

   b) ஆரம்ப நிலையில் கணிதம் தொடர்பாக குழந்தைகளுக்குத் தரப்படக்கூடிய செயல் திட்டங்களில் ஏதேனும் நான்கினைப் பரிந்துரை செய்க. 6 + 4

5. a) கலைத்திட்டம் (curriculum) என்றால் என்ன ? ஆரம்ப நிலையில் கணித கலைத்திட்ட தேர்வு கொள்கைகள் ஐந்தினை சுருக்கமாக விவரி.

   b) கணித கலைத்திட்டத்தை (mathematics curriculum) ஒருங்கிணைப்பதில் உள்ள தர்க்கரீதியான மற்றும் உளவியல் ரீதியான முறைகளுக்கிடையேயான வேறுபாடுகளில் ஏதேனும் நான்கினைத் தருக. 6 + 4

6. a) கணித கற்பித்தலுக்கென ஒரு திறன்மிக்க செவிகட்புலக் கருவியைத் (audio-visual aid) தயாரிக்கும்போது கருத்திற்கொள்ள வேண்டிய முக்கிய அம்சங்களில் ஏதேனும் 12-ஐ எழுதுக.

   b) கணிதத்தைக் கற்பித்த ல் கரும்பலகையின் பயன்களில் ஏதேனும் நான்கினைக் குறிப்பிடுக. 6 + 4

7. a) ஆரம்பப் பள்ளி நிலையில் ஒரு சிறந்த கணித வினாத்தாளினைத் தயாரிக்கும்போது கடைபிடிக்க வேண்டிய படிநிலைகளைச் சுருக்கமாக விவரி.

   b) ஆரம்பப் பள்ளி நிலையில் கணிதத்தில் கட்டுரை வகை சோதனையின் (essay type test) நன்மைகளில் ஏதேனும் நான்கினைக் குறிப்பிடுக. 6 + 4

பகுதி – B

II. கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் **ஏழு** வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒரு பக்கத்திற்கு மிகாதவாறு விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஐந்து மதிப்பெண்கள் கொடுக்கப்படும். $7 \times 5 = 35$

8. குழந்தைகள் கணிதம் கற்றலை ஊக்கப்படுத்த உதவும் உத்திகள் (techniques) என நீவிர் கருதுபவற்றில் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

9. ‘எண்கணித கோவைகள்’ (Algebraic expressions) என்ற கற்பித்தல் தலைப்பிற்கு ‘அறிதல்’ (knowledge) தொடர்பாக ஏதேனும் இரு நோக்கங்கள் மற்றும் ‘புரிதல்’ தொடர்பான (understanding) ஏதேனும் மூன்று நோக்கங்களை நடத்தை சொற்களின் வாயிலாக எழுதுக.

10. ஆரம்பப்பள்ளி நிலையில் கணிதம் கற்பித்த ல் மூலாதார அலகினை (resource unit) அமைக்கும்போது கருத்திற் கொள்ள வேண்டிய அம்சங்கள் பற்றிக் குறிப்பிடுக.

11. பட்டறி அணுகுமுறை (Heuristic approach) என்றால் என்ன ? இம்முறையின் படிநிலைகளைப் பயன்படுத்தி நீவிர் எவ்வாறு 'செவ்வகத்தின் பண்புகள்' என்ற கருத்துருவை மாணாக்கர்களிடம் வளர்ப்பீர்கள் ?

12. திட்டமிட்ட பயிற்றுவித்தல் முறை (programmed instruction) என்றால் என்ன ? இம்முறையின் நன்மைகளில் ஏதேனும் நான்கினை எழுதுக.

13. ஆரம்பநிலையில் கணிதம் கற்ற ல் குழந்தைகளிடம் கற்றல் குறைபாடுகள் ஏற்படுவதற்கான காரணங்களில் ஏதேனும் ஐந்தினைத் தருக.

14. கணிதம் கற்ற ல் செய்துபார்க்கும் புத்தகத்தின் (work book) பயன்களில் ஏதேனும் ஐந்தினை எழுதுக.

15. ஆரம்ப நிலையில் கணிதம் கற்ற ல் நீவிர் எவ்வாறு களப்பயணத்தை நடத்துவீர்கள் ? மேலும் கணிதத்தில் களப்பயணத்திற்கு பொருத்தமான ஏதேனும் இரண்டு கருத்துருக்களைப் பரிந்துரைக்க.

16. கணிதம் கற்பித்த ல், கிடைத்ததைக் கொண்டு செய்யப்பட்ட உபகரணம் (improvised apparatus) தொடர்பான கொள்கைகளில் (principles) ஏதேனும் ஐந்தினை சுருக்கமாக விவரி.

17. கணித மதிப்பீட்டில் தரப்படுத்தப்பட்ட சோதனையின் இயல்புகளில் ஏதேனும் ஐந்தினைப் பட்டிய டுக.

பகுதி – C

III. கீழ்க்காணும் வினாக்களில் ஏதேனும் **ஐந்து** வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒவ்வொன்றிற்கும் அரை பக்கத்திற்கு மிகாதவாறு விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் மூன்று மதிப்பெண்கள் வழங்கப்படும் : $5 \times 3 = 15$

18. கணிதத்திற்கு உயிரியலுடன் (biology) உள்ள தொடர்பினை ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்களுடன் காட்டுக.

19. ஆரம்ப நிலையில் கணிதத்தில் ஏதேனும் உமது விருப்ப தலைப்பினைத் தேர்ந்தெடுத்து கணிதம் கற்ற னால் அடையக்கூடிய திறன்களில் ஏதேனும் மூன்றினைப் பட்டிய டுக.

20. ஆரம்ப நிலையில் கணிதத்தில், உயர் அறிவுத்திறன் கொண்ட குழந்தைகளுக்கென (gifted children) நீவிர் திட்டமிடக்கூடிய, பொருத்தமான பயிற்றுமுறைகள் (Instructional programmes) ஏதேனும் மூன்றினைப் பரிந்துரைக்க.

21. ஆரம்ப நிலையில் (primary level) கணித சங்கத்திற்கென நீவிர் ஏதேனும் ஆறு செயல்களைப் (activities) பரிந்துரைக்க.

22. தினசரி வாழ்வில் கணிதத்துடனான ஒட்டுறவைக் (correlation) காண்பிப்பதற்கென ஏதேனும் மூன்று உதாரணங்களைத் தருக.

23. 'வானொ என்பது மிகப் பரந்த ஒரு கற்பித்தல் சாதனம்' (Radio is a teaching aid of wide range) - விவரி.

24. ஆரம்ப நிலையில், கணிதத்தில், குறைதீர் கற்பித்த ன் (remedial teaching) பயன்களில் ஏதேனும் மூன்றினைத் தருக.

பகுதி – D

IV. கீழ்க்காணும் **அனைத்து** வினாக்கள் ஒவ்வொன்றிற்கும் ஒன்று அல்லது இரண்டு வாக்கியங்களுக்கு மிகாமல் விடையளிக்கவும். ஒவ்வொரு வினாவிற்கும் ஒரு மதிப்பெண் கொடுக்கப்படும். $10 \times 1 = 10$

25. ¾ என்ற பின்னத்தை வரைபடம் மூலமாக காட்டுக.

26. கணித ஆசிரியர் ஒருவர், குறைந்தபட்ச கற்றல் நிலைகளைப் (minimum levels of learning) புரிந்து கொள்வதன் பயன்களில் ஏதேனும் இரண்டினைத் தருக.

27. ஆரம்ப நிலையில் கணிதம் கற்ற ல் மாணாக்கர்கள் மதிக்கக்கூடிய கூறுகளில் (components) ஏதேனும் இரண்டினைக் கண்டறிக.

28. 'எளிய பின்னம்' (proper fraction) என்ற கருத்துருவை மாணாக்கர்கள் வளர்ப்பதை ஊக்கப்படுத்த ஒரு பொருத்தமான செய னைப் பரிந்துரைக்க.

29. விளையாட்டு வழிமுறையின் (Play-way method) முன்னோடி (pioneer) யார் ?

30. ஆரம்பநிலை ஜியோமெட்ரியில் (வடிவ கணிதத்தில்) பயன்படுத்தப்படும் ஏதேனும் இரண்டு சூத்திரங்களை எழுதுக.

31. கணிதத்தில் சிறு குறிப்புகளின் புத்தகத்தின் (book of Synopsis) பயன் என்ன ?

32. கணிதம் கற்ற ல் தொலைக்காட்சியின் ஏதேனும் இரு தீமைகளை எழுதுக.

33. குறையறி சோதனை (diagnostic test) என்றால் என்ன ?

34. ஆரம்ப நிலை கணிதத்தில் உமது விருப்ப தலைப்பிற்கேற்ற (topic of your choice) 'தொடர்பினை நிறுவுதல் வகை வினாக்கள்' (Establish the relationship) ஏதேனும் இரண்டினை அமைக்க.