

Register
Number

--	--	--	--	--	--	--	--

First Year

கணிதம் கற்பித்தல்

TEACHING OF MATHEMATICS

(Tamil Version)

நேரம் : 3 மணி

மொத்த மதிப்பெண் : 100

- அறிவுரை :
- (1) அனைத்து வினாக்களும் சரியாக பதிவாகி உள்ளதா என்பதனை சரிபார்த்துக் கொள்ளவும். அச்சுப்பதிவில் குறையிருப்பின் அறைக் கண்காணிப்பாளரிடம் உடனடியாகத் தெரிவிக்கவும்.
 - (2) நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்குப் பயன்படுத்த வேண்டும். படங்கள் வரைவதற்கு பென்சில் பயன்படுத்தவும்.

பகுதி - அ

குறிப்பு : அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும் :

20x2=40

1. பாஸ்கராச்சார்யா எழுதிய ஏதேனும் இரண்டு நூல்களைக் குறிப்பிடுக.
2. அறம எண்கள் (Algebraic Numbers) என்றால் என்ன? ஓர் எடுத்துக்காட்டு தருக.
3. இரு இயல் எண்களின் வித்தியாசம் இயல் எண்ணாக இருக்குமா? காரணம் கூறுக.
4. அளவியலில் F.P.S. முறை என்றால் என்ன?
5. 4.6 ஹெக்டரை சதுர மீட்டராக்குக.
6. முக்கோண சமனிலி விதியைக் கூறுக.
7. ஒழுங்கு பலகோணம் என்றால் என்ன?
8. 66° கோணத்தின் நிரப்புக் கோணம் எழுதுக.

[Turn over

9. $\sqrt{63}$ என்ற விகிதமுறா மூலத்தை எளிய வடிவில் எழுதுக.
10. 5, 2, -1, -4, என்ற கூட்டுத் தொடர்வரிசையில் முதல் உறுப்பு மற்றும் பொது வித்தியாசத்தைக் காண்க.
11. பெஞ்சமின் புளூமின் அறிவின் வகைகள் ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
12. தீர்வாய்வு முறையின் உட்கூறுகளைக் கூறுக.
13. FOPS என்பதன் விரிவாக்கம் என்ன?
14. வரைகலை அமைப்பு வளர்ச்சியில் கணினியின் பங்கு ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறுக.
15. ஹெர்பர்ட் ஸ்பென்ஸரின் வரைகலை அமைப்பு கற்பித்தல் பின்னணி ஏதேனும் இரண்டினைக் கூறு.
16. குழு கற்பித்தலின் வகைகள் யாவை?
17. ஆக்கபூர்வமான அணுகு முறையின் ஏதேனும் இரண்டு பயன்களை எழுதுக.
18. செயல் வழிக் கற்றல் அணுகுமுறையில் ஒவ்வொரு கற்றல் படியிலும் உள்ளடங்கிய செயல்கள் ஏதேனும் நான்கு கூறுக.
19. வாக்கியக் கணக்குகளை சரியாகச் செய்ய உதவும் ஏதேனும் இரண்டு திறன்களை எழுதுக.
20. கணக்குப் பாடத்தில் செய்யும் பிழை வகைகள் இரண்டு கூறுக.

பகுதி - ஆ

பிரிவு - I

குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

5x4=20

21. கிரேக்கர்கள் கணிதத்திற்காற்றிய பங்களிப்பை குறிப்பிடுக.
22. முழுக்கள் குறித்து குறிப்பெழுதுக.

23. தவறுக்கு வித்தாகும் அளவைகள் குறித்து குறிப்பெழுதுக.
24. வடிவொத்த உருவங்கள் (Similarity) மற்றும் சர்வசம உருவங்களைத் (Congruent) தகுந்த எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
25. சாய்சதுரம் ஒன்றின் பரப்பளவு 150 ச.செ.மீ. அதன் ஒரு மூலைவிட்டம் 20 செ.மீ. மற்றொரு மூலைவிட்டத்தின் அளவைக் காண்க.
26. சுருக்குக: $(x+3)(x^2-5x+7)$.
27. இரு எண்களின் கூடுதல் 55. அவற்றின் வித்தியாசம் 7 எனில் அந்த எண்களைக் காண்க.
28. $(-1, 1)$, $(2, -4)$ ஆகிய புள்ளிகளின் வழிச் செல்லும் நேர்க்கோட்டின் சமன்பாட்டைக் காண்க.

பிரிவு - II

குறிப்பு : ஏதேனும் ஐந்து வினாக்களுக்கு மட்டும் விடையளிக்கவும்.

5x4=20

29. நேர்மறை நிரூபண கற்றல் வகையை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
30. திரும்பக் கூறும் பயிற்சி மற்றும் பிழைதிருத்தும் பயிற்சி பற்றி எழுதுக.
31. "பணி மாற்றிச் செயல்படுதல்" - விளக்குக.
32. வரைகலை சங்கிலி அமைப்பை எடுத்துக்காட்டுடன் விளக்குக.
33. முக்கிய வார்த்தை உத்தியை எடுத்துக்காட்டுடன் விவரி.
34. கணித பாடத்தில் செயல்வழிக் கற்றலுக்கான வகுப்பறைச் சூழலை விவரி.
35. வாக்கியக் கணக்குகளின் தன்மையை விவரி.
36. கணக்கிடுதலில் மாணவர்கள் பொதுவாக செய்யும் பிழைகளை எவ்வாறு நிவர்த்தி செய்வாய்?

[Turn over

பகுதி - இ

குறிப்பு : இரு வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

2x10=20

37. (அ) தீர்வாய்வு உத்தியை வாக்கியச் கணக்குகளில் பயன்படுத்தும் முறைகள் ஏதேனும் ஐந்தினை விவரி.

அல்லது

(ஆ) வரைகலை அமைப்பின் உட்கூறுகளை விவரி.

38. (அ) ஒப்பார்குழு கற்பித்தல் அணுகுமுறை, அதன் செயலாக்கம் மற்றும் பயன்களை விவரி.

அல்லது

(ஆ) வாக்கிய கணக்கின் எந்த பகுதிகள் கடினப்பகுதிகளாக கருதப்படுகிறது? வாக்கியக் கணக்குகளைக் கற்பிப்பதில் ஆசிரியரின் பங்கு என்ன?