



**வடமாகாணக் கல்வித் திணைக்களத்துடன் இணைந்து
தொண்டைமானாறு வெளிக்கள நிலையம் நடாத்தும்**

தவணைப் பரீட்சை, மார்ச் - 2020

**Conducted by Field Work Centre, Thondaimanaru
In Collaboration with Provincial Department of Education**

Northern Province

Term Examination, March - 2020

தரம் :- 12 (2021)

இணைந்த கணிதம் - A

மூன்று மணித்தியாலம் 10 நிமிடம்

கட்டெண்

அறிவுறுத்தல்கள்:

- பகுதி A இன் எல்லாவினாக்களுக்கும் விடைஎழுதுக. ஒவ்வொரு வினாவுக்கும் விடைகளைத் தரப்பட்ட இடத்தில் எழுதுக. மேலதிக இடம் தேவைப்படுமெனின், நீர் மேலதிகத் தாள்களைப் பயன்படுத்தலாம்.
- பகுதி B இல் உள்ள 7 வினாக்களில் விரும்பிய 5 வினாக்களுக்கு மாத்திரம் விடை எழுதுக.
- ஒதுக்கப்பட்ட நேரம் முடிவடைந்ததும் பகுதி A ஆனது பகுதி B யிற்கு மேலே இருக்கக் கூடியதாக இரு பகுதிகளையும் இணைத்துப் பரீட்சை மண்டப மேற்பார்வையாளரிடம் கையளிக்க.
- வினாத்தாளின் பகுதி B யை மாத்திரம் பரீட்சை மண்டபத்திலிருந்து வெளியே எடுத்துச் செல்வதற்கு அனுமதிக்கப்படும்.

| இணைந்த கணிதம் | | |
|--------------------------|----------|-------------------|
| பகுதி | வினா எண் | கிடைத்த புள்ளிகள் |
| A | 1 | |
| | 2 | |
| | 3 | |
| | 4 | |
| | 5 | |
| | 6 | |
| | 7 | |
| | 8 | |
| | 9 | |
| | 10 | |
| B | 11 | |
| | 12 | |
| | 13 | |
| | 14 | |
| | 15 | |
| | 16 | |
| | 17 | |
| வினாத்தாள் I இன் மொத்தம் | | |

இறுதிப் புள்ளிகள்

பகுதி - A

- 01) $y = x^2 - \lambda(x - 3) - 5$ என்ற இருபடிச் சார்பு x இன் எல்லாப் பெறுமானங்களிற்கும் x அச்சிற்கு மேலே இருக்கும் எனின் λ இன் பெறுமானவீச்சைக் காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 02) சமனிலி $\frac{2x-4}{x-3} \leq 1$ ஐத் திருப்தியாக்கும் x இன் மெய்ப்பெறுமானங்களைக் காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]

$a \cos A = b \cos B$ எனின் முக்கோணி ABC ஆனது ஓர் இருசமபக்க முக்கோணி அல்லது செங்கோண முக்கோணி எனக் காட்டுக.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary-ruled notebook paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the entire width of the page. There are no margins, text, or other markings present.

07) ஒரு துணிக்கை கிடை நிலத்திலுள்ள புள்ளியிலிருந்து கிடையுடன் θ கோணத்தில் வீசப்படுகிறது. கிடைவீச்சு ஆனது அதியுயர் உயரத்தின் ஐந்து மடங்கு எனின் θ ஐக் காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

08) $\underline{a}, \underline{b}, \underline{c}$ என்பன தம்முள் செங்குத்தான சமபருமனுள்ள காவிகள் எனின் $\underline{a} + \underline{b} + \underline{c}, \underline{a}$ என்பவற்றிற்கிடையான கோணத்தைக் காண்க.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

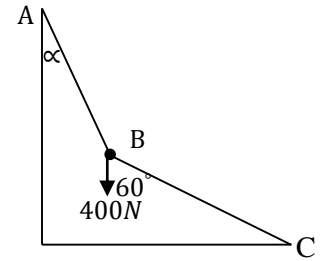
.....

.....

.....

.....

$\alpha = 30^\circ$ எனில் AB, BC இலுள்ள இழுவைகளைக் கணிக்க.

[illegible]