

பாடத்திட்டத்தைப் பூர்த்தி செய்வதற்குப்  
பரிந்துரைக்கப்பட்ட வேலைத்திட்டம்

## கணிதம்

தரம் நான்கு (முதலாம் தவணை)

2022



முன்பின்னைப் பருவவிருத்தி மற்றும் ஆரம்பக் கல்வித்துறை  
தேசிய கல்வி நிறுவகம்  
மஹரகம



**நாட்டின் இடர் சூழ்நிலைக் காரணமாக பாடசாலை மாணவர்களுக்கு கிடைக்கப்பெறாத பாடசாலை நாட்களின் பாடத்திட்டத்தினை நிறைவு செய்து கொள்வதற்குரிய அறிவுறுத்தல் திட்டம்.**

நாட்டின் COVID – 19 தொற்று இடர்காலம் இன்றைய நாட்டின் சமூக பொருளாதார இடர் சூழ்நிலை காரணங்களால் 2021,2022ஆம் ஆண்டுக்கான தரம் 01 தொடக்கம் தரம் 05 வரை ஆரம்பப்பிரிவு கல்விப் பிரிவில் கற்கும் மாணவர்களை கருத்திற் கொள்ளும் போது இவர்கள் கல்வி கற்கும் காலத்தை இழந்துள்ளார்கள் என்பது தகவல் பகுப்பாய்வு மதிப்பீடுகள் மூலம் உறுதி செய்யப்பட்டுள்ளது.

இவ்வாறு மாணவர்கள் இழந்துள்ள கற்றலுக்குரிய காலவேளைகளின் அடிப்படையினை நோக்காகக் கொண்டு அக் கல்வி ஆண்டுக்கான அத்தியவசியக் கற்றல் தேர்ச்சிகளை அதனடிப்படையில் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளை மேற்கொள்ள எதிர்பார்க்கப்படுகின்றது.

அதனடிப்படையில் ஆரம்பக் கல்விப் பிரிவின் 1 – 5 வரையான தரங்களுக்கு முதலாம் தவணைக்கான கற்பித்தல் உள்ளடக்கங்களின் அத்தியவசியமான பகுதிகள் முன்வைக்கப்படுகின்றன. இவ்வத்தியவசியமான பகுதிகள் நிறைவேற்றப்படும் போது இரண்டாம் தவணைக்குரிய கற்றல் சந்தர்ப்பங்களை பெற்றுக் கொடுக்க இலகுவாக அமையும் என்பதை மேலும் தெரிவித்துக் கொள்ளலாம்.

எவ்வாறாயினும் நாம் முன்வைக்கும் கருத்து யாதெனில் முதலாம் தவணைக்குரிய மிகவும் அத்தியவசியமான பாடப்பரப்புக்கள் மாணவர்களுக்கு பெற்றுக் கொடுத்திருப்பின் அவற்றை விடுவித்து அவசியமான தேவையான பாடப்பரப்பில் இருந்து ஆரம்பிக்கலாம்.

ஒவ்வொரு பாடப்பரப்புக்கள் சம்பந்தமாக தேவையான கால அட்டவணையில் மாணவர்கள் எண்ணிக்கைக்கு ஏற்ப சுகமான முறையில் மாற்றங்கள் ஏற்படுத்திக்கொள்ள சுதந்திரண்டு மாற்றங்களை ஏற்படுத்தி வாய்ப்பு தரப்பட்டிருப்பினும் பாடப்பரப்புகளை நிறைவு செய்வதற்குரிய பொறுப்பு ஆசிரியர்களாகிய உங்களையே சாரும்.

ஒவ்வொரு பாத்திற்குமான பொது ஆசிரியர் வழிகாட்டியின் படி அத்தியவசியமானது என குறிக்கப்பட்ட பாடப்பகுதிகள் மாத்திரம் இங்கு உள்ளடக்கப்பட்டிருக்கின்ற தருவாயில் அத் தவணைக்குரியவைகளை பாடப்பரப்பில் அத்தியவசியமான செயற்பாடுகள் மிகவும் இலகுவான முறையில் தெளிவு படுத்தப்பட்டு பின் வீட்டிலிருந்து கற்றல் செயற்பாட்டில் ஈடுபடுத்த உங்களால் முடியுமாயிருத்தல் வேண்டும்.

தெளிவு படுத்தப்பட்ட செயற்பாடுகள் வீட்டியல் இருந்து செய்வித்தலில் மாணவர்களை எந்த விதத்திலும் இடர் நிலைக்கும் தள்ளப்படக்கூடாது என்பதனையும் கவனத்தில் கொள்ளுதல் வேண்டும்.

எவ்வாறாயினும் கற்றல் கற்பித்தல் செயற்பாடுகளில் சமூகம், பாதுகாப்பு, மகிழ்ச்சி இவற்றுடன் மாணவர்களை ஒன்றினையுங்கள்.

அதன்படி இலங்கை வாழ் ஆரம்பப் பிரிவில் கற்கும் மாணவச் செல்வங்களின் கற்றல் நடவடிக்கைகளை உறுதியுடன் பலனை பெற்றுக்கொள்ளும் நோக்கில் இவை அனைத்தயை நிறைவு செய்ய எம் அனைவருக்கும் இறைவனின் ஆசியும் அருளும் கிடைக்க பிராத்திப்போம்

**தரம் 4 - கணிதம்**

அந்தியவசிய கற்றுர் தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றற்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	<p>1. 999 வரையில் எண்களை வாசிப்பார். எழுதுவார்.</p>	<p>1.1 999 வரையில் எவையேனும் மூன்று எண்களை வரிசைப்படுத்துவார்.</p> <p>1.2 நூற்றினிடம் வரையில் எண்ணொன்றின் இடப்பெறுமானத்தைக் கூறுவார்.</p>	<p>அலகு 01: செயற்பாடு 03 - 05</p>	02 - 08	02 மணி
	<p>2. மூவிலக்கங்கள் வரையில் உள்ள இரு எண்களை ஒரு சந்தர்ப்பத்தில் மட்டும் கொண்டு செல்லவுடன் கூட்டும் பிரசினங்களைத் தீர்ப்பார்.</p>	<p>2.1 மூவிலக்கங்கள் வரையிலான இரு எண்களை ஓரிடத்தில் இருந்து மட்டும் கொண்டு செல்லவுடன் கூட்டும் எனிய பிரசினங்களைத் தீர்ப்பார்.</p>	<p>அலகு 02: செயற்பாடு 04</p>	15	01 மணி
	<p>3. 99 இற்கு மேற்படாத எண்ணொன்றில் இருந்து அதிலும் குறைந்த எண்ணொன்றைக் கொண்டு வருதல் இன்றி கழிக்கும் எனிய பிரசினங்களைத் தீர்ப்பார்.</p>	<p>3.1 99 இற்கு மேற்படாத எண்ணொன்றில் இருந்து அதிலும் குறைந்த எண்ணொன்றைக் கொண்டு வருதல் இன்றிக் கழிக்கும் எனிய பிரசினங்களைத் தீர்ப்பார்.</p>	<p>அலகு 04: செயற்பாடு 03</p>	26 - 27	01 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்று தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றற்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	4. நீளத்தை அளக்கும் அளவை ஒன்றாக சென்றிமீற்றரைப் பயன்படுத்துவார்.	4.1 சென்றிமீற்றரூக்கான நியம குறியீடு மீ ஐப் பயன்படுத்துவார்.  4.2 தரப்பட்ட நீளமொன்றை அளந்து மீற்று, சென்றிமீற்றில் அறிக்கைப்படுத்துவார்.	அலகு 03: செயற்பாடு 03	19 - 20	01 மணி
	5. பொது வித்தியாசம் 2, 3, 4, 5, 10 ஆகவுள்ள எண் கோலங்களைக் கட்டியெழுப்புவார்.	5.1 பொது வித்தியாசம் 2, 5, 10 ஆகவுள்ள எண்கோலங்களைக் கட்டியெழுப்புவார்.  5.2 பொது வித்தியாசம் 3, 4 ஆகவுள்ள எண்கோலங்களைக் கட்டியெழுப்புவார்.  5.3 எண்கோலமொன்றின் கோலத்தை இனங்கண்டு அவவெண் கோலத்தை மேலும் கட்டியெழுப்புவார்.	அலகு5: செயற்பாடு 01 - 04	28 - 32	04 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்று தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றற்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	6. பின்னாங்களை இனங்கண்டு பயன்படுத்துவார்.	<p>6.1 ஒழுங்கான வடிவத்தின் மூலம் அரைவாசியை (1/2) இனங்கண்டு காட்டுவார்</p> <p>6.2 ஒழுங்கான வடிவத்தின் மூலம் கால்வாசியை (1/4) இனங்கண்டு காட்டுவார்.</p> <p>6.3 சமனாக இரு குவியல்களாக வேறுபடுத்தக்கூடிய பொருள் தொகுதியின் பாதியில் எத்தனை பொருளுள்கள் உள்ளன எனக் கூறுவார்.</p> <p>6.4 சமனாக நான்கு குவியல்களாக வேறுபடுத்தக்கூடிய பொருள் தொகுதியின் கால்வாசி எத்தனை பொருள்கள் உள்ளன எனக் கூறுவார்</p>	அலகு 07: செயற்பாடு 01 - 04	39 - 46	04 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்றுப் பேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றுப்பேருகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	7. ஈரிலக்கங்களுக்கு மேற்படாத எண்களை 2, 5, 10 ஆல் பெருக்குவார்.	7.1 2, 5, 10 இன் பெருக்கல் வாய்ப்பாட்டை ஞாபகப்படுத்திக் கூறுவார்.  7.2 ஈரிலக்கங்களுக்கு மேற்படாத எண்ணொன்றை இரண்டால், ஐந்தால், 10ஆல் பெருக்கி விடையைக் கூறுவார்.	அலகு 06: செயற்பாடு 01 - 05	33 - 38	05 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்று தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றறப்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	8. 9999 வரையில் எண்களை வாசிப்பார், எழுதுவார்.	<p>8.1 9999 வரையில் எந்தவோர் எண்குறியையும் எண் பெயரையும் வாசிப்பார்.</p> <p>8.2 9999 வரையில் எந்தவோர் எண்குறியையும் எண் பெயரையும் எழுதுவார்.</p> <p>8.3 ஆயிரத்தினிடம் வரையில் எண்ணொன்றின் இடப்பெறுமானத்தைக் காட்டுவார்.</p> <p>8.4 9999 வரையில் எண்ணொன்றின் ஒவ்வோர் இலக்கத்தினாலும் வகைகுறிக்கப்படும் பெறுமானத்தைக் கூறுவார்.</p> <p>8.5 நான்கிலக்கங்களைக் கொண்ட எண்ணொன்றின் இடப்பெறுமானத்திற்கு ஏற்ப விரித்து எழுதிக் கர்டுவார்</p>	அலகு 09: செயற்பாடு 01 - 05	55 - 62	05 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்றுர் தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றுற்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	9. தரவுகளை நிரல் வரைபுகள் மூலம் வகைகுறிப்பார், வகைகுறிக்கப்பட்ட தகவல்களை வாசிப்பார்.	9.1 தரவுகளைச் சேகரித்து அட்டவணைப்படுத்துவார்.  9.2 அட்டவணையொன்றின் மூலம் முன்வைக்கப்பட்டுள்ள தரவுகளை விவரிப்பார்.  9.3 எளிய எண்சார் தகவல்களை நிரல் வரைபு மூலம் வகைகுறிப்பார்.  9.4 நிரல் வரைபொன்றினால் வகைகுறிக்கப்படும் தகவல்களை விவரிப்பார்.	அலகு 10: செயற்பாடு 01 - 04	63 - 69	04 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்றுர் தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றப்பேருகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	<p>10. நேர்கோடுகளையும் தளவடிவங்களையும் வரைவார்.</p>	<p>10.1 நேர்கோடுகளையும் தளவடிவங்களையும் வரைவார்.</p> <p>10.2 தரப்பட்ட நீளத்திற்குச் சமனாக நேர்கோடான்றை வரைவார்.</p> <p>10.3 நேர்கோடுகளைப் பயன்படுத்தி, தரப்பட்டுள்ள அளவுகளுக்கு ஏற்ப கேத்திர கணித தளவடிவங்களை வரைவார்.</p> <p>10.4 தட்டையான மேற்றளமுள்ள திண்மங்களின் முன்தோற்றம், பக்கத்தோற்றம், கிடைப்படம் ஆகியவற்றை வரைவார்.</p>	<p>அலகு 08: செயற்பாடு 01 - 03</p>	47 - 54	03 மணி

**தரம் 4 - கணிதம்**

அத்தியவசிய கற்றுர் தேர்ச்சிகள்	தேர்ச்சிகள்	கற்றற்பேறுகள்	செயற்பாடு	ஆசிரிய வ.கா. பக்க இல	காலம்
	11. மூவிலக்கங்கள் வரையிலான எண்ணொன்றை 2ஆல் வகுக்குந் பிரசினங்களைத் தீர்ப்பார்.	11.1 ஸ்ரிலக்க எண்ணொன்றை 2 ஆல் வகுத்து விடையைக் கூறுவார்.  11.2 மூவிலக்க எண்ணொன்றை 2 ஆல் வகுத்து விடையைக் கூறுவார்.  11.3 மூவிலக்க எண்ணொன்றை 2 ஆல் வகுக்கும் எளிய பிரசினங்கள் தீர்ப்பார்.	அலகு 11: செயற்பாடு 01 - 04	70 - 74	05 மணி
மெத்த நேரம்					35 மணி