



சபரகமுவ மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம் - வாராந்த பாடசாலை

கணிதம்

தரம் 10

வாரம் 42

அலகு : அமைப்புகள்

இவ்வாரத்துள் பெற்றுக்கொள்ளக் கூடிய கற்றற்பேறுகள் :

- தரப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து முக்கோணி அமைத்தல்
- 1. நேர்விளிம்பையும் கவராயத்தையும் பயன்படுத்தி, தரப்பட்டுள்ள மூன்று பக்கங்களைக் கொண்டு முக்கோணி அமைப்பார்.
- 2. நேர்விளிம்பையும் கவராயத்தையும் பயன்படுத்தி, தரப்பட்டுள்ள இரண்டு பக்கங்களையும் ஒரு அடைகோணத்தைக்கொண்டு முக்கோணியை அமைப்பார்.
- 3. நேர்விளிம்பையும் கவராயத்தையும் பயன்படுத்தி, தரப்பட்டுள்ள இரு கோணங்களையும் ஒரு பக்கத்தையும் கொண்டு முக்கோணி ஒன்றை அமைப்பார்.
- 4. முக்கோண அமைப்புக்களைக் கொண்டு பல்வேறு தளவுருக்களைக் கட்டி எழுப்புவர்.

மாணவர் செய்ய வேண்டிய செயற்பாடுகள் :

- கணித பாடம் பகுதி II பாடப்புத்தகத்தின் பக்கம் 131 உதாரணம் 1 இல் தரப்பட்டுள்ள படிமுறைகளை நன்கு வாசித்து மூன்று பக்கங்களின் நீளங்கள் தரப்படும் போதான முக்கோணியை வரைந்து கொள்க.
- கணித பாடம் பகுதி II பாடப்புத்தகத்தின் பக்கங்கள் 131, 132 ஆகியவற்றில் உதாரணம் 2 இல் தரப்பட்டுள்ள படிமுறைகளை நன்கு வாசித்து இரண்டு பக்கங்களின் நீளங்களும் அடைகோணமும் தரப்படும் போதான முக்கோணியை வரைந்து கொள்க.
- கணித பாடம் பகுதி II பாடப்புத்தகத்தின் பக்கம் 132 உதாரணம் 3 இல் தரப்பட்டுள்ள படிமுறைகளை நன்கு வாசித்து இரண்டு கோணங்களின் பெறுமானங்களும் ஒரு பக்கத்தின் நீளமும் தரப்படும் போதான முக்கோணியை வரைந்து கொள்க.
- பாடப்புத்தகத்தின் பயிற்சி 28.2 இற்கான விடைகளை எழுதுக.
- மேலதிக விளக்கங்களுக்காக கீழே தரப்பட்டுள்ள இணையத்தள இணைப்புக்களைப் பயன்படுத்திக் கொள்ளவும்.
- இச்செயலட்டையின் இறுதியில் வழங்கப்பட்டுள்ள கணிப்பீட்டு வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.
- அனைத்து வினாக்களுக்குமான விடைகளை உங்கள் பாட ஆசிரியரிடம் வழங்கி சரிபார்த்துக் கொள்க.

மேற்படி செயற்பாடுகளுக்குப் பயன்படுத்தக்கூடிய புத்தகங்கள், Website, LMS பாடம் கற்றல் உபகரணங்கள் :

ethaksalawa : <https://youtu.be/tPxFD723ZC4>

https://youtu.be/7gsDR_qN-rQ

Youtube : <https://youtu.be/j6NdObyxnl5>

<https://youtu.be/1nH3fe2gRuY>

கணிப்பீடு :

1. $AB = 7 \text{ cm}$, $BC = 5 \text{ cm}$, $AC = 6 \text{ cm}$ ஆகவுள்ள முக்கோணி ABC ஐ அமைக்க.
2. $PQ = 8 \text{ cm}$, $\hat{P}Q = 45^\circ$, $\hat{Q}R = 75^\circ$ ஆகவுள்ள முக்கோணி PQR ஐ அமைக்க.
3. $AB = 7 \text{ cm}$, $\hat{A}BC = 60^\circ$, $BC = 5.5 \text{ cm}$ ஆகவுள்ள முக்கோணி ABC ஐ அமைக்க.
4. (i) $XY = 6.5$, $YZ = ZX = 5 \text{ cm}$ ஆகவுள்ள இருசமபக்க முக்கோணியை அமைக்க.
(ii) X ஊடாக ZY இற்கு சமாந்தரமான நேர்கொட்டினை அமைக்க.
5. (i) ஒரு பக்க நீளம் 5 cm ஆகவுள்ள சமபக்க முக்கோணி ABC ஐ அமைக்க.
(ii) அம்முக்கோணியின் பக்கம் AC ஐ அடியாகக் கொண்டு மீண்டும் சமபக்க முக்கோணி ACX இனை பக்கம் AC இன் மறுபக்கம் அமைக்க.
(iii) AXCB எவ்வாறான நாற்பக்கல் எனக் காரணங்களுடன் குறிப்பிடுக.
(iv) பக்கங்கள் AX மற்றும் BC ஆகியன பற்றி உம்மால் கூறக்கூடிய விசேட பண்புகள் இரண்டு எழுதுக.