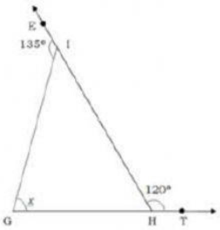
4. வடிவியல்

I. கொள்குறி வகை வினாக்கள்

1. ஒரு முக்கோணத்தின் ஒரு கோணம் மற்ற இரு கோணங்களின் சராசரியாகவும் அதிக அளவுள்ள மற்றும் குறைந்த அளவுள்ள கோணங்களுக்கிடையேயான வித்தியாசம் $60°$ எனில், அது எவ்வகை முக்கோணமாக இருக்கும்?
(1) இருசமபக்க முக்கோணம் (2) சமபக்க முக்கோணம் (3) செங்கோண முக்கோணம் (4) இருசமபக்க செங்கோண முக்கோணம்

2. ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணம் $80°$. அதன் உள்ளெதிர் கோணங்கள் 2:3 என்ற விகிதத்தில் உள்ளன எனில், அக்கோணங்களின் அளவுகள் ______, ______
(1) $32°, 48°$ (2) $38°, 42°$ (3) $40°, 60°$ (4) $20°, 60°$

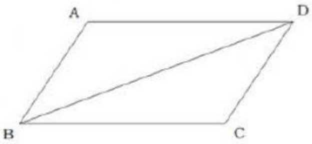
3. ΔABC-ன் மூன்று வெளிக்கோணங்கள் x, y, z எனில், $x+y+z=$______
(1) $180°$ (2) $270°$ (3) $90°$ (4) $360°$



4. படத்தில் உள்ள முக்கோணத்தில் x –ன் மதிப்பு
(1) $35°$ (2) $85°$ (3) $45°$ (4) $75°$

5. ஒரு முக்கோணம் வரைய எத்தனை அளவுகள் தேவை?
(1) 3 (2) 4 (3) 2 (4) 5

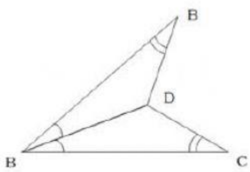
6. ஒரு முக்கோணத்தின் இரு கோண அளவுகள் $40°$ மற்றும் $65°$ எனில் பின்வருவனவற்றில் எது முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணமாக அமையாது?
(1) $105°$ (2) $140°$ (3) $115°$ (4) $135°$



7. ABCD என்ற இணைகரத்தில், $\Delta DAB \cong \Delta BCD$ என நிறுவ பின்வருவனவற்றில் எதைப் பயன்படுத்த முடியாது?
(1) ப-ப-ப (2) கோ-ப-கோ (3) ப-ப-கோ (4) ப-கோ-ப

8. $\Delta STU, \Delta VWX$ -ல் $ST = VW$, $US = XV$ எனில் SAS கோட்பாட்டின்படி $\Delta STU \cong \Delta VWX$ என நிறுவத் தேவையான கூடுதல் நிபந்தனை யாது?
(1) $\angle S = \angle X$ (2) $\angle T = \angle X$ (3) $\angle S = \angle V$ (4) $\angle U = \angle V$

9. $\Delta ABC \cong \Delta XYZ$ எனில், $\angle B$ மற்றும் YZ ஆகியவற்றின் ஒத்த கோணம் மற்றும் பக்கம் ________
(1) $\angle X$ மற்றும் AC (2) $\angle Y$ மற்றும் BC (3) $\angle Z$ மற்றும் AC (4) $\angle Y$ மற்றும் AC



10. AD ஆனது $\angle BAC$ -ன் கோண இருசமவெட்டி மற்றும் $\angle B = \angle C$. பின்வருவனவற்றுள் எந்த நிபந்தனையைப் பயன்படுத்தி $\Delta BDA \cong \Delta CDA$ என நிறுவலாம்?
(1) ப-ப-ப (2) ப-கோ-ப (3) கோ-கோ-கோ (4) கோ-ப-கோ

II. கோடிட்ட இடத்தை நிரப்புக

11. ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் __________

12. ஓர் இருசமபக்க முக்கோணத்தில் சம பக்கங்களுக்கு எதிரே உள்ள ஒரு கோண அளவு $40°$ எனில் அதன் மிகப் பெரிய கோண அளவு _________

13. முக்கோணத்தின் ஒரு பக்கம் நீட்டிக்கப்படுவதால் ஏற்படும் வெளிக்கோணம் அதன் __________ கோணங்களின் கூடுதலுக்குச் சமம்.

14. சர்வசம வடிவங்களில் ஒன்று மற்றொன்றுடன் _________ பொருந்துகிறது.

15. இரு கோண அளவுகள் சமமெனில், அவை _________ முக்கோணம்.

III. சரியா, தவறா?

16. ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணங்களின் கூடுதல் $360°$.

17. ஒரு முக்கோணத்தின் வெளிக்கோணம், குறுங்கோணமாக இருக்க முடியாது.

18. அனைத்து கோண அளவுகளும் $60°$-க்கு கூடுதலாக உள்ளவாறு முக்கோணம் அமைக்க முடியாது.

19. ஒரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோண அளவுகளும் மற்றொரு முக்கோணத்தின் மூன்று கோண அளவுகளுக்குச் சமம் எனில், அம்முக்கோணங்கள் சர்வசமமானவை.

20. இரு முக்கோணங்கள் சர்வசமம் எனில், ஒத்த கோணங்கள் சமம்.

IV. பொருத்துக

21. முக்கோணங்களின் சர்வசமத் தன்மையை நிரூபிக்க முடியாது	$360°$
22. அனைத்து உள்கோணங்களின் கூடுதல்	வெளிக்கோணம்
23. முக்கோணங்களின் சர்வசமத் தன்மையை நிரூபிக்க முடியும்	$180°$
24. உள்ளெதிர் கோணங்களின் கூடுதல்	கோ-கோ-ப
25. வெளிக்கோணங்களின் கூடுதல்	கோ-ப-கோ

LIVEWORKSHEETS