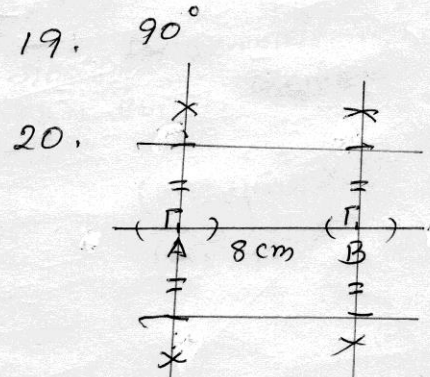


21 பகுதிய மாகாணக் கல்வித் திணைக்கோம்  
 மின்னளவம் தயாரணப் பரீட்சை - 2017  
 தரம் - 09 கணிதம்  
 வினாக்கள் - பகுதி - I

01. 13, 8, 3  
 02. (i) 5040 (ii) 7810  
 03.  $\frac{1}{2}$   
 04.  $\boxed{5}$ ,  $\boxed{6}$   
 05. 10%  
 06. 12  
 07. c  
 08. 9  
 09.  $p = 60^\circ$ ,  $q = 120^\circ$   
 10.  $(5x - y)$   $(5x + y)$   
 11. 5  
 12.  $x = \frac{2y}{p-1}$   
 13.  $x = 30^\circ$ ,  $y = 110^\circ$   
 14.  $0.1 = 10^{-1}$   
 15.  $y = -3x$

16.  $p = 55^\circ$   
 $r = 45^\circ$   
 17.  $\frac{1}{20} \text{ cm} / 0.05 \text{ cm}$   
 18.  $x^2 - 9x + 18$



பொருத்தமான சான்று.

(02 x 20 புள்ளிகள்)

21. மத்திய மாதிரித் தரப்பட்ட திணைக்களம் -  
 முன்னாள் தரணைப் பரீட்சை - 2017

தரம் - 09 - கணிதம்

பகுதிகள் - 4 (ஆ) - II

01. (a)(i)  $p + q + r = 180^\circ$  /  $\hat{A}C + \hat{B}C + \hat{D}C = 180^\circ$  (03 புள்ளிகள்)

(ii)  $\hat{B}A$  \_\_\_\_\_ (02 புள்ளிகள்)

(iii)  $\hat{A}B$  \_\_\_\_\_ (02 புள்ளிகள்)

(iv)  $\hat{A}C + \hat{B}C + \hat{D}C = 180^\circ$  (02 புள்ளிகள்)

(v)  $\hat{B}C = q + r$  \_\_\_\_\_ (02 புள்ளிகள்)

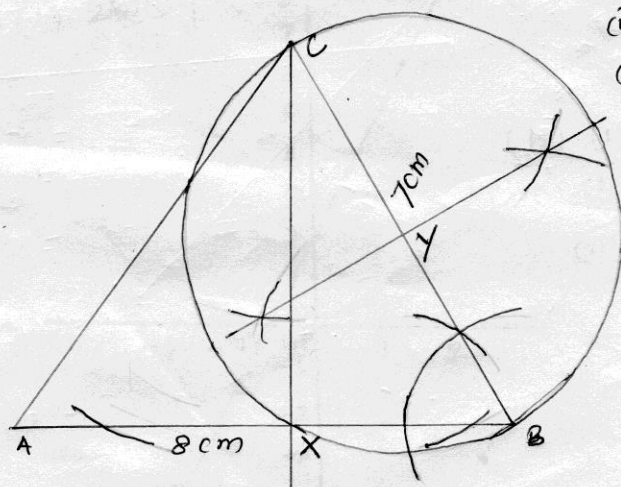
(vi)  $\hat{A}B + \hat{B}A = \hat{B}C$  \_\_\_\_\_ (02 புள்ளிகள்)

4 புள்ளி தரணை = எந்தெந்த தரணைகளினால்  
 சமன்பாடுகளைக் கொடுப்பதால் தீர்வு

(b)(i)  $y = 6x$  \_\_\_\_\_ (02 புள்ளிகள்)

(ii)  $20^\circ$  \_\_\_\_\_ (01 புள்ளி)

02.

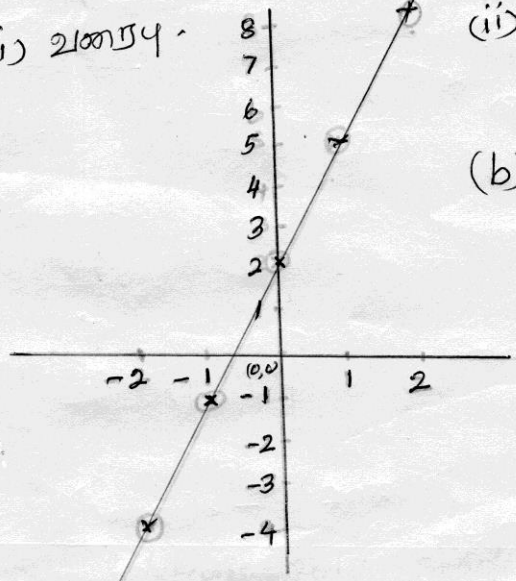


- (i)  $AB = 8 \text{ cm}$  (01 புள்ளி)
- (ii)  $\hat{A}B = 60^\circ$  (02 புள்ளி)
- (iii)  $BC = 7$  (02 புள்ளி)
- (iv)  $\hat{C}X$  (02 புள்ளி)
- (v)  $\hat{Y}$  (02 புள்ளி)
- (vi)  $\hat{X}$  (02 புள்ளி)

03. (i)  $x = 14$  — (02 புள்ளிகள்)  
 (ii)  $a = 5, b = 2$  — (03 புள்ளிகள்)  
 (iii)  $\frac{4y^5}{x^3}$  — (02 புள்ளிகள்)  
 (iv)  $0.00023$  — (02 புள்ளிகள்)  
 (v)  $32 = 2^5$  — (02 புள்ளிகள்)

04. (a) (i) 7 cm — (01 புள்ளி)  
 (ii) 22 cm — (02 புள்ளிகள்)  
 (iii)  $157.5 \text{ cm}^2$  — (03 புள்ளிகள்)  
 (b) (i)  $\frac{1}{2}$  — (03 புள்ளிகள்)  
 (ii) 1500 l — (02 புள்ளிகள்)

- 05 (a) (i) 20000 — (03 புள்ளிகள்)  
 (ii) படிநிலை —  $-\frac{1}{2}$   
 மல்குபெய்தல் —  $\frac{3}{2}$   
 (0 புள்ளிகள்)  
 (b) (i) படிநிலை — 2 (02 புள்ளிகள்)  
 (ii) மல்குபெய்தல் — 2 (02 புள்ளிகள்)  
 (iii)  $y = 2x + 2$  (02 புள்ளிகள்)



06. (a) (i)  $PR^2 = PQ^2 + QR^2$  — (02 yimān)
- (ii)  $QR = 12 \text{ cm}$  — (01 yimān)
- (iii)  $AD^2 = \frac{AB^2}{2} + \frac{BD^2}{2}$  — (02 yimān)
- $AC^2 = \frac{AB^2}{2} + \frac{BC^2}{2}$  — (02 yimān)
- (iv)  $\text{Peggy's } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } (5, 12, 13)$  (02 yimān)
- (b) (i)  $\frac{x}{2}$  — (02 yimān)
- (ii)  $\frac{5}{x+2}$  — (02 yimān)

07. (a) (i) — c — (01 yimān)
- (ii) —  $160^\circ$  — (01 yimān)
- (iii) 40500 — (02 yimān)

- (b) (i)  $\text{Peggy's } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } (x) \text{ } 55, 85$   
 $\text{for } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } \text{Q} \text{ } 140, 130, 1550$  (05 yimān)
- (ii) 51 — (02 yimān)