

**முன்றாம் தவணைப் பரீட்சை 2017**  
**புள்ளித்திட்டம்**

**பகுதி I**

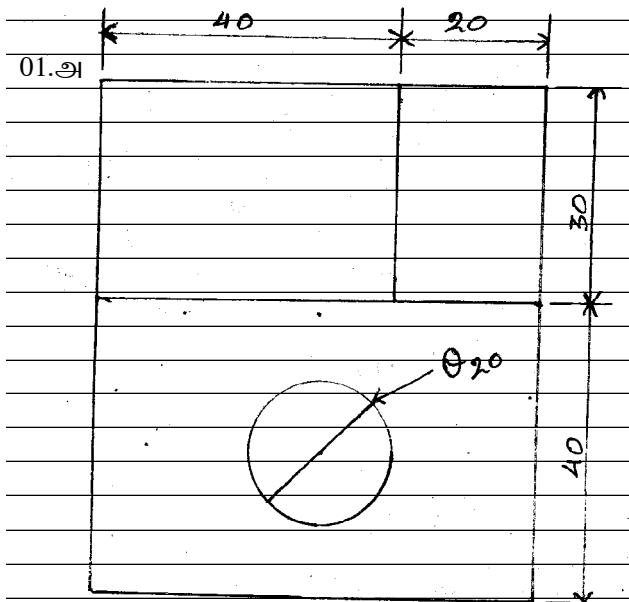
1.	3	11.	1	21.	2	31.	1
2.	2	12.	4	22.	3	32.	2
3.	1	13.	1	23.	3	33.	1
4.	3	14.	2	24.	3	34.	4
5.	4	15.	3	25.	2	35.	1
6.	3	16.	2	26.	4	36.	3
7.	1	17.	3	27.	3	37.	2
8.	4	18.	4	28.	4	38.	3
9.	2	19.	1	29.	1	39.	1
10.	4	20.	2	30.	4	40.	4

01. அ.

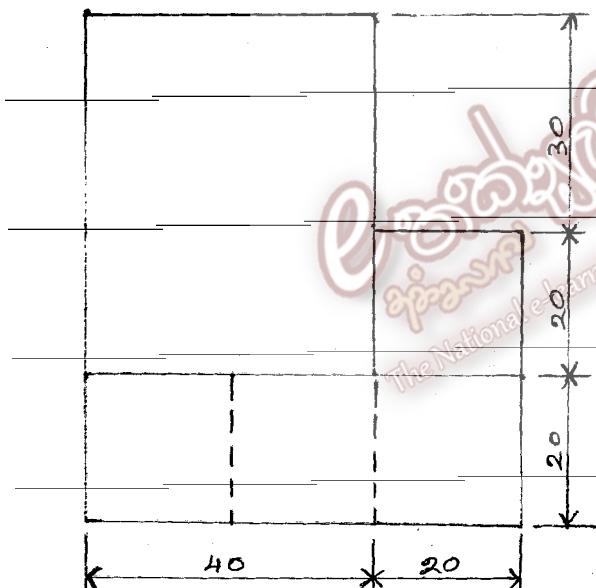

அளவுத்திட்டத்திற்கமைய வரைந்திருப்பின்

(5 புள்ளிகள்)

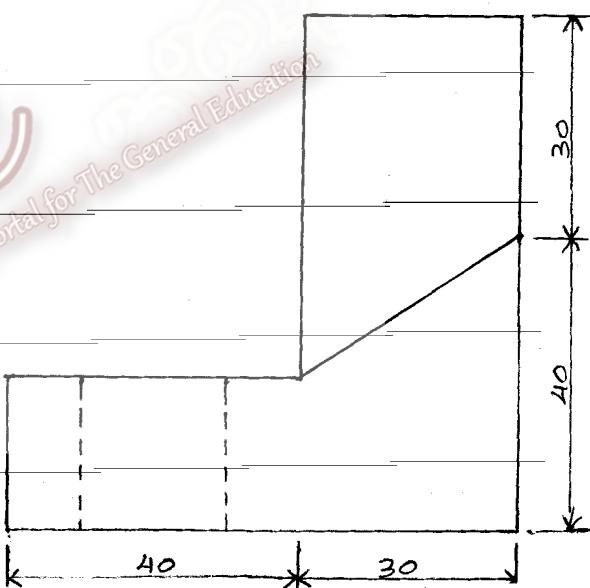
## பகுதி II



கிடைத் தோற்றும்



முகப்பு நிலைத் தோற்றும்



பக்க நிலைத் தோற்றும்

முகப்பு நிலைத் தோற்றும் (2புள்ளி)

பக்க நிலைத் தோற்றும் (2புள்ளி)

கிடைத் தோற்றும் (2புள்ளி)

அளவு குறித்திருப்பின் (3புள்ளி)

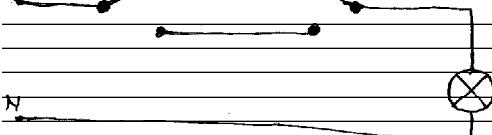
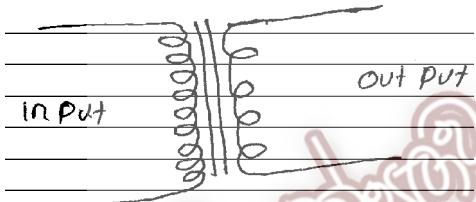
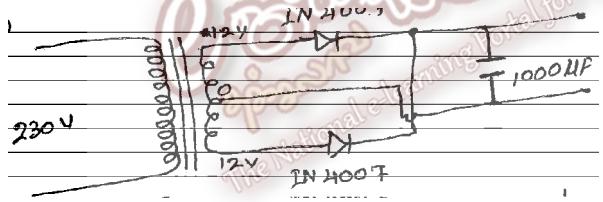
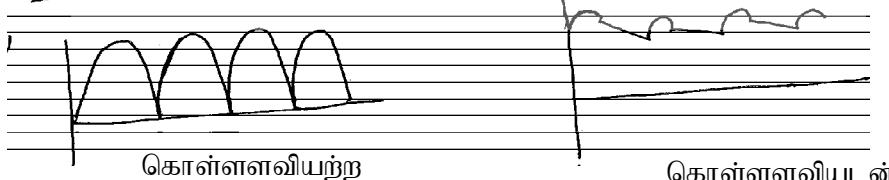
(குறைந்தது இரு அளவுகள்) (2புள்ளி)

அளவுத்திட்டம் சரியாயின் (2புள்ளி)

மூன்றாம் கோணம் சரியாயின் (2புள்ளி)

மறைந்த விளிம்புகள் காட்டப்பட்டிருப்பின் (2புள்ளி)

மொத்தம் 15 புள்ளிகள்

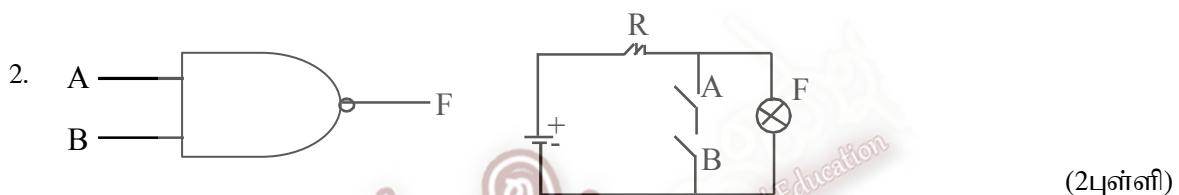
01. மிகுதி மின்னோட்டச் சுற்றுடைப்பான்  
நுண் சுற்றுடைப்பான் (2புள்ளி)
2. சேவை உருகி/ பிரதான தனியாக்கி  
கிலோ வாற்று மணித்தியால மானி (2புள்ளி)
3. 
- (3புள்ளி)
4. தனியாக்கி /பிரதான ஆளி  
மிகுதி மின்னோட்டச் சுற்றுடைப்பான்  
நுண் சுற்றுடைப்பான்  
உப சுற்றுக்கள்  
இந்த ஒழுங்கில் எழுதியிருப்பின் (3புள்ளி)
03. 1. 
- (3புள்ளி)
2. 
- (3புள்ளி)
3. 
- (3புள்ளி)
4. 7805 என்ற தொகையீட்டுச் சுற்றின் இலக்கத்தை எழுதியிருப்பின் (1புள்ளி)
04. 1. நேர்மாற்றும் செயற்பாட்டு விரியலாக்கி (1புள்ளி)
2. பயப்பிலிருந்து கூடுதலான ஓட்டத்தைப் பெறலாம்  
நேர் அல்லது ஆடல் வோல்ட்ரேஸ்வை விரியலாக்கலாம்  
ஒரு பெரிய மீடிரின் வீச்சை விருத்தி செய்யலாம்  
இரண்டு விடை இருப்பின் (3புள்ளி)
3.  $R_2$  இன் பெறுமானத்தை குறைத்தல்
- $R_1$  இன் பெறுமானத்தை கூட்டுதல் (3புள்ளி)
4. 
$$V_{\text{OUT}} = \frac{R_2 \times V_{\text{IN}}}{R_1}$$

$$\frac{= 1000 \times 3}{1000}$$

30v

(3புள்ளி)

05. 1. நேர் ஓட்ட மோட்டார், ஆடலோட்ட மோட்டார் (2புள்ளி)
2. தக்கையைத் திருகும் போது அதன் அச்சு இயங்குகின்ற திசைக்கு மின்னோட்டம் காணப்படுமாயின் அதன் சமூஹித் திசையில் விசைக் கோடுகள் காணப்படும்.(3புள்ளி)
3. கடத்தியினுடாகப் பாய்கின்ற மின்னோட்டம் காந்தப் புல வலிமை, கடத்தியின் நீளம் (3புள்ளி)
4. மின் வழங்கல் முனைகளை மாற்றுதல் மின் வழங்கல் முனைகளை DPDT ஆஸியின் மூலம் மாற்றுதல் (2புள்ளி)
06. 1. AND, OR, NOT, NAND, NOR, x -OR நான்கு எழுதியிருப்பின் (2புள்ளி)



3.

$$F = (A \cdot B) + (\bar{A} \cdot \bar{B})$$

A	B	$\bar{A}$	$\bar{B}$	$A \cdot B$	$\bar{A} \cdot \bar{B}$	F
0	0	1	1	0	1	1
0	1	1	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0	0
1	1	0	0	1	0	1



07. 1. தடைக் கொள்ளளவிகள் இணைக்கப்பட்ட விரியலாக்கிச் சுற்று (3புள்ளி)
- 2.
- 
- A graph showing a square wave signal with alternating high and low levels.
- (3புள்ளி)
3. இணைப்புக் கொள்ளளவிகள் (2புள்ளி)
4. 2.2MF - 10MF (2புள்ளி)