

# குறைக்கப்பட்ட பாடத்திட்டம்

## 12-ஆம் வகுப்பு கணினி தொழில்நுட்பம்

வினா விடை

L.S. ஸ்ரீவித்யா, B.Sc., M.C.A., B.Ed.,  
முதுகலை கணினி ஆசிரியை  
தியாகராசர் நன்முறை மேனிலைப்பள்ளி  
தெப்பக்குளம். மதுரை - 625 009.

Padasalai.Net

## பாடம் 1

## அடோப் பேஜ்மேக்கர்

## பகுதி – அ

## 1. Desktop Publishing என்றால் என்ன?

டெஸ்க்டாப் பப்ளிசிங் (சுருக்கமாக DTP) என்பது DTP மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி ஆவணங்களுக்கான பக்கங்களை வடிவமைப்பு செய்வதாகும்.

## 2. DTP மென்பொருள்களுக்கு எடுத்துக்காட்டுகள் தருக.

- அடோப் பேஜ்மேக்கர் (Adobe PageMaker)
- அடோப் இன்டிசைன் (Adobe InDesign)
- குவார்க் எக்ஸ்பிரஸ் (Quark Express)

## 3. பேஜ்மேக்கர் மென்பொருளை திறப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறுக.

- விண்டோஸ் இயக்க அமைப்பில் ,
- Start → All Programs → Adobe → PageMaker7.0 → Adobe PageMaker 7.0 என்ற வரிசையில் கிளிக் செய்து திறக்கலாம்.

## 4. பேஜ்மேக்கர் மென்பொருளில் ஒரு புதிய ஆவணத்தை எவ்வாறு திறக்கலாம்?

1. பட்டிப்பட்டையில் File → New (அ) விசைப்பலகையில் Ctrl + N என்பதை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
2. Document உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.
3. அளவீடுகளை உள்ளீடு செய்ய
4. OKபொத்தானைக் கிளிக் செய்.

## பேஜ் மேக்கர்

---

### 5. பேஜ்மேக்கரில் ஒட்டுப்பலகை என்றால் என்ன?

- கருப்பு நிற எல்லைக்கோட்டின் உள்ளே இருப்பது ஒரு ஆவணத்தின் பக்கம் ஆகும்.
- கருப்பு நிற எல்லைக்கோட்டிற்கு வெளியில் உள்ள பகுதி ஒட்டுப்பலகை என அழைக்கப்படுகிறது.

### 6. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள பட்டிப்பட்டை பற்றி குறிப்ப எழுதுக.

- இந்தப் பட்டை File, Edit, Layout, Type, Element, Utilities, View, Window , Help போன்ற பட்டிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ஒரு பட்டியில் கிளிக் செய்தால் பல கட்டளைகள் மற்றும் துணைப்பட்டிகளுடன் கூடிய கீழ்விரி பட்டியல் தோன்றும்.

### 7. எலிப்ஸ்டூல் மற்றும் எலிப்ஸ் .:பிரேம் டூல் வேறுபடுத்துக.

#### எலிப்ஸ்டூல்:

- வட்டம் மற்றும் நீள்வட்டம் வரைய பயன்படுகிறது. குறுக்கு வழிச் சாவி சேர்மானம்: Shift + F5

#### எலிப்ஸ் .:பிரேம் டூல்

- உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான நீள்வட்டங்களை வரையப் பயன்படுகிறது. குறுக்கு வழிச் சாவிச் சேர்மானம் Shift + Alt + F5

## 8. தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதி என்றால் என்ன?

- ஒரு உரைத்தொகுதியை மற்றொரு உரைத்தொகுதியுடன் இணைக்கவோ அல்லது தொடர்புபடுத்தவோ முடியும்.
- இவ்வாறு தொடர்புபடுத்தப்பட்டிருக்கும் உரைத் தொகுதிகளுக்கு தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதிகள் என்று பெயர்.

## 9. தொடர்புள்ள உரை என்றால் என்ன?

- உரைத்தொகுதிகளுக்கு இடையே உள்ள உரையை இணைக்கும் செயல்முறைக்கு தொடர்புபடுத்தப்பட்ட உரை என்று பெயர்.

## பகுதி – ஆ

## 1. பேஜ்மேக்கர் என்றால் என்ன? அதன் பயன்களைக் கூறுக.

அடோப்பேஜ்மேக்கர்:

- அடோப்பேஜ்மேக்கர் என்பது ஒரு பக்க வடிவமைப்பு மென்பொருளாகும்.

**பயன்கள்:**

1. அச்சிடுவதற்கு ஏற்ற வகையில் ஆவணங்களை வடிவமைக்கப் பயன்படுகிறது.
2. சிறிய வணிக அட்டை முதல் பெரிய புத்தகம் வரை வடிவமைக்கலாம்.
3. ஆவணத்தில் எளிதாக உரை, வரைகலை வடிவங்களை சேர்க்கலாம்.
4. ஒவ்வொரு பக்கத்திலும் கட்டுரைகள் மற்றும் படங்களை வைத்து ஒரு செய்தி மடலை உருவாக்கலாம்.

## பேஜ் மேக்கர்

2. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள ஏதேனும் மூன்று கருவிகளையும் அதன் விசைப்பலகை குறுக்கு வழிகளையும் கூறு. (ஏதேனும் 3)

வ. எண்	கருவிகள் (Tools)	விசைப்பலகை குறுக்கு வழி
1.	பாயிண்டர் டூல்(Pointer Tool)	F9
2	ரொட்டேட்டிங் டூல் (rotating Tool)	Shift + F2
3	லைன் டூல் (Line Tool)	Shift+F3
4	ரெக்டாங்கில் டூல் (Rectangle Tool)	Shift + F4
5	எலிப்சு டூல் (Ellipse Tool)	Shift + F5

3. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள ஏதேனும் மூன்று கருவிகளின் குறும்படங்களையும் அதன் பயன்களையும் கூறுக.

கருவியின் பெயர்	கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி	சட்டுக்குறி	பயன்
பாயிண்டர் டூல்			உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற
டெக்ட் டூல்			உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க
ரொட்டேட்டிங் டூல்			வெள்ளைகளை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற

4. உரை உள்ள சட்டங்களை எவ்வாறு இணைப்பாய்?
- சட்டத்திற்கான கருவியைப் பயன்படுத்தி இரண்டாவது சட்டம் வரைய வேண்டும்.
  - முதல் சட்டத்தை கிளிக் செய்து தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
  - கீழ்ப்பக்க கைப்பிடியிலுள்ள சிவப்பு முக்கோணத்தைக் கிளிக் செய்யவும்.
  - பின்னர் இரண்டாவது சட்டத்தைக் கிளிக் செய்யவும்.
  - உரை இரண்டாவது சட்டத்தில் விரியும்.

## 5. மாஸ்டர் பக்கத்தின் பயன் என்ன?

- மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்தவொரு பொருளும் ஆவணத்தில் உள்ள அனைத்துப் பக்கங்களிலும் தோன்றும்.
- அடுத்தடுத்த பக்கங்களில் மீண்டும் அதே பொருள்களை உருவாக்க வேண்டிய அவசியமில்லை.
- அதனால் நேரத்தின் அளவு குறைகிறது.
- தலைப்பு, அடிக்குறிப்பு, பக்க எண்கள், லோகோக்கள் ஆகியவற்றை கொண்டுள்ளது.







## 6. மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண்களை எவ்வாறு சேர்ப்பாய்?

- Master Pages பணிக்குறியில் கிளிக் செய்யவும்.
- Text Tool ஐக் கிளிக் செய்தால் செருகும் புள்ளி I-beam ஆக மாறும்.
- பக்க எண் இட வேண்டிய இடது மாஸ்டர் பக்கத்தைக் கிளிக் செய்யவும்.
- Ctrl + Alt + P என்பதை அழுத்தவும்.
- இடது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் 'LM' தோன்றும்.
- பக்க எண் இட வேண்டிய வலது மாஸ்டர் பக்கத்தைக் கிளிக் செய்யவும்.
- Ctrl + Alt + P என்பதை அழுத்தவும்.
- வலது மாஸ்டர் பக்கத்தில் பக்க எண் 'RM' தோன்றும்.
- மற்ற பக்கங்களில் சரியான பக்க எண்கள் தோன்றும்.

## பேஜ் மேக்கர்

## பகுதி - இ

## 1. பேஜ்மேக்கர் கருவியிலுள்ள கருவிகளைப் பற்றி விவரி.

அட்டவணை 1.2 கருவிப்பெட்டி பணிக்குறிகள் மற்றும் அதன் பயன்கள்			
கருவியின் பெயர்	கருவிப் பெட்டியிலுள்ள பணிக்குறி	சட்டுக்குறி	பயன்
பாயின்டர் ரூல்			உரை மற்றும் வரைகலைப் படங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க, நகர்த்த, அளவை மாற்ற
டெக்ஸ்ட் ரூல்			உரையை உள்ளிட, தேர்ந்தெடுக்க, பதிப்பிக்க
ரொட்டேட்டிங் ரூல்			பொருள்களை தேர்ந்தெடுக்க மற்றும் சுழற்ற
கிராப்பிங் ரூல்			வரைகலைகளை ஒழுங்கமைக்க
லைன் ரூல்			நேர்கோடு வரைய
கன்ஸ்ரெய்ன்டு லைன் ரூல்			கிடைமட்டமாகவும், செங்குத்தாகவும் கோடுகள் வரைய
ரெக்டாங்கல் ரூல்			சதுரம் மற்றும் செவ்வகம் வரைய
ரெக்டாங்கல் ஃபிரேம் ரூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான செவ்வகங்களை வரைய
எலிப்ஸ் ரூல்			வட்டம் மற்றும் நீள்வட்டம் வரைய
எலிப்ஸ் ஃபிரேம் ரூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான நீள்வட்டங்களை வரைய
பாலிகான் ரூல்			பலகோணங்கள் வரைய
பாலிகான் ஃபிரேம் ரூல்			உரை மற்றும் வரைகலைகளை வைப்பதற்கான பல கோணங்களை வரைய
ஹெண்ட் ரூல்			பக்கத்தை திரை உருளல் செய்ய
ஜும் ரூல்			பக்கத்தின் அளவை பெரிதாக்கியும், சிறுதாக்கியும் பார்க்க.



2. சட்டத்தில் உரையை வைப்பதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறுக.

1. கருவிப்பெட்டியில் உள்ள செவ்வகம் (அ) நீள்வட்டம் (அ) பலகோணம் :பிரேம் டூல்களில் ஏதேனும் ஒன்றைக் கிளிக் செய்யவும்.
2. அதைப் பயன்படுத்தி சட்டம் வரைந்து, அது தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளதை உறுதி செய்யவும்.
3. பட்டிப்பட்டையில் File → Place தேர்வு செய்யவும். உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.
4. அதில் செருகவேண்டிய உரை உள்ள ஆவணத்தை தேர்வு செய்யவும்.
5. Open பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
6. உரையை செருக வேண்டிய சட்டத்தில் கிளிக் செய்தால் உரையானது சட்டத்தில் செருகப்பட்டுவிடும்.

3. உரைத்தொகுதியிலுள்ள உரையை சட்டத்திற்கு எவ்வாறு மாற்றுவாய்?

1. பேஜ்மேக்கரில் உள்ள :பிரேம் டூல்களில் ஏதேனும் ஒன்றை பயன்படுத்தி சட்டம் வரைய வேண்டும்.
2. சட்டத்திற்குள் செருக வேண்டிய உரைத்தொகுதியைத் தேர்வு செய்.
3. Shift விசையை அழுத்திக்கொண்டு சட்டத்தைக் கிளிக் செய்யவும்.
4. இரண்டு பொருள்களும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டிருக்கும்.
5. பட்டிப்பட்டையில் Element → Frame → Attach Content என்பதைக் கிளிக் செய்யவும்.
6. இப்பொழுது உரையானது சட்டத்திற்குள் தோன்றும்.

## பேஜ் மேக்கர்

4. பேஜ்மேக்கரில் சுட்டி மற்றும் விசைப்பலகை மூலம் ஒரு உரையை எவ்வாறு தேர்ந்தெடுக்கலாம் என்பதை விவரிக்கவும். (மார்ச் 2020)

- உரையைச்சுட்டி (அ) விசைப்பலகை மூலம் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

### சுட்டி மூலம் தேர்ந்தெடுத்தல்

1. செருகும் புள்ளியை தேர்ந்தெடுக்க உரைத்தொகுதியின் தொடக்கத்தில் வைக்க வேண்டும்.
2. சுட்டியின் இடது பொத்தானை அழுத்திப் பிடித்தவாறு உரையின் மீது நகர்த்த வேண்டும்.
3. தேவையான உரை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவுடன் சுட்டியை அழுத்துவதை விட்டுவிட வேண்டும்.
4. இப்பொழுது உரை உயர்த்திக் காட்டப்பட்டிருக்கும்.

### விசைப்பலகை மூலம் தேர்ந்தெடுத்தல்

1. செருகும் புள்ளியை தேர்ந்தெடுக்க உரைத்தொகுதியின் தொடக்கத்தில் வைக்க வேண்டும்.
2. Shift விசையை அழுத்தியவாறு நகர்வுப் பொத்தான்களைப் பயன்படுத்தி உரையைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும்.
3. உரை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டவுடன் Shift விசையை அழுத்துவதை விட்டுவிட வேண்டும்.



**பாடம் 2**  
**அடோப் இன்டிசைன்**  
**(Adobe InDesign CC 2019)**

**பகுதி – அ**

**1. Adobe In Design என்பது என்ன மென்பொருள்?**

- Adobe InDesign என்பது பக்க வடிவ அமைவு மென்பொருளாகும்.
- இது Adobe Creative Cloud குடும்பத்தின் மென்பொருள் நிரலின் ஒரு பகுதியாகும்.
- இது ஆவணங்களை வடிவமைப்பதற்கும், வலையில் அச்சிடுவதற்கும் பயன்படுகிறது.

**2. எத்தனை வகையான கொடாநிலை பக்க அமைவுகள் உள்ளன? அவை எவை?**

- இரண்டு வகையான பக்க அமைவுகள் உள்ளன.
  - ❖ Portrait– நீளம் அகலத்தை விட அதிகமாக இருந்தால் Portrait.
  - ❖ Landscape– அகலம் நீளத்தை விட அதிகமாக இருந்தால் Landscape.

**3. Adobe InDesign -ல் பணிப்பகுதி என்றால் என்ன?**

InDesign னை தொடங்கிய பிறகு, திரையகத்தில் காணப்படும் சன்னல் திரைகள் மற்றும் தட்டுகளின் அமைப்பு பணித்தளம் எனப்படும்.

## அடோப் இன்டிசைன்

### 4. InDesign ஆவண சன்னல் திரையில் எது அவசியமானது? (Essentials) (மார்ச் 2020)

- முதன்முறையாக InDesign ஐ தொடங்கும்போது தானமைவாக இடம்பெறும் பணித்தளம் “Essentials” எனப்படும்.
- இது மேலே கட்டுப்பாட்டுப் பலகம், இடப்புறம் கருவிப்பலகம் ஆகியவற்றுடன் InDesign சன்னல் திரையில் தோன்றும்.

### 5. InDesign-ல் Pasteboard என்பது என்ன?

ஆவணத்தைச் சுற்றிலும் காணப்படும் சாம்பல் நிறப்பகுதி ஒட்டுப்பலகை எனப்படும்.

### 6. Tool Tip எப்போது தோன்றும்?

- Tools பலகத்திலுள்ள எந்த கருவி மீதும் நாம் சுட்டியின் அம்புக்குறியினை வைக்கும்பொழுது (கிளிக் செய்யாமல்) Tool Tip தோன்றும்.
- இது அந்த கருவியின் பெயர் மற்றும் விசைப்பலகை குறுக்கு வழியினை அடைப்பு குறிகளுக்குள் காட்டும்.

### 7. Page Tool-ன் பயன் என்ன?

- Page கருவியானது ஒரு ஆவணத்திற்குள் பல்வேறு பக்க அளவுகள் உருவாக்க உதவுகின்றது.
- Shift + P யை பக்க கருவியைத் தேர்ந்தெடுக்க கிளிக் செய்யவும். இப்பொழுது கட்டுப்பாட்டுப் பலகத்தில் (Control Page) உள்ள தேர்வைப் பயன்படுத்தி பக்க அமைவை மாற்றலாம்.

## பகுதி - ஆ

1. கருவி பலகத்தில் உள்ள ஏதேனும் 3 கருவிகளைப் பற்றி எழுதுக.

1. தட்டச்சு கருவி: (Type tool) – உரையை உள்ளிடவும் மற்றும் பதிப்பாய்வு செய்யவும் பயன்படுகிறது. T என்ற பொத்தானை அழுத்தி இந்தக் கருவியை தேர்ந்தெடுக்கலாம்.
2. பேனா கருவி (Pen Tool)– நேரான மற்றும் வளைந்த வரி பகுதிகளைக் கொண்ட பாதைகளை வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது. P என்ற பொத்தானை அழுத்தி இந்தக் கருவியை தேர்ந்தெடுக்கலாம்.
3. பென்சில் கருவி (Pencil Tool)– கையால் வரையும் பாதையை உருவாக்குகிறது.
4. அழிப்பான் கருவி (Eraser Tool) - இது வரிப்பிரிவுகள் மற்றும் புள்ளிகளை அழிக்கிறது.
5. செவ்வகக் கருவி (Rectangle Tool) –சதுரம் மற்றும் செவ்வகத்தை வரைகிறது.
6. பலகோணக்கருவி (Polygon Tool) - இது சமநிலை பலகோணங்களை வரைய பயன்படுகிறது.

2. ஒரு பொருளை எப்படி உருவாக்குவாய் என விரிவாக விவரி.

- ❖ நமது பதிப்பிற்கு தேவைப்படும் ஒரே வகை பொருள் எளிய வடிவங்களாகும்.
- ❖ வடிவங்களை உருவாக்கும் கருவிகள் Rectangle, Ellipse மற்றும் Polygon போன்ற கருவிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ ஒரு வடிவ கருவியைத் தேர்ந்தெடுக்க கருவிகள் பலகத்தில் Rectangle கருவி மீது கிளிக் செய்து சுட்டெலி பொத்தானை அழுத்திப் பிடித்தவாறே நாம் பயன்படுத்த விரும்பும் வடிவ கருவியைத் தேர்ந்தெடுக்கலாம்.

### அடோப் இன்டிசைன்

- ❖ வடிவ கருவி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பின், ஆவணத்தில் அதை இழுப்பதன் மூலம் கைமுறையாக வடிவத்தை உருவாக்கலாம்.

3. கருவிப் பலகத்திலுள்ள வரைகலை சட்டகங்கள் எத்தனை? அவை யாவை?

Ellipse சட்டகம்	நீள்வட்டம் மற்றும் வட்ட சட்டகங்களை உருவாக்க
Rectangle சட்டகம்	செவ்வகம் மற்றும் சதுர சட்டகங்களை உருவாக்க.
Polygon சட்டகம்	சமபக்க பலகோண சட்டகங்களை உருவாக்க.

### பகுதி - இ

1. InDesign – ல் புதிய ஆவணத்தை உருவாக்குவதற்கான படிநிலைகளை எழுதுக.

1. Start → All Programs → Adobe InDesign CC 2019 என்பதை தேர்வு செய்யவும் (அ) திரைமுகப்பில் உள்ள InDesign குறுக்கு வழியைத் தேர்வு செய்யவும்.
2. “Welcome To InDesign” என்ற சன்னல் திரை திறக்கப்படும். இப்பொழுது Create New பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும்.
3. இப்பொழுது New Document Window புதிய ஆவண சன்னல் திறக்கப்படும்.
4. புதிய ஆவணத்தை உருவாக்கும்பொழுது New Document உரையாடல் பெட்டியில் பல தேர்வுகளை பொருத்துவதற்கான வாய்ப்பு கிடைக்கும்.

## அடோப் இன்டிசைன்

5. புதிய ஆவணத்தில் அடிப்படை தேர்வுகளை பொருத்துவதற்கு New Document உரையாடல் பெட்டியில் Category தத்தலில் உள்ள Print, web (அ) Mobile ஐ தேர்வு செய்யவும்.
  6. முன்பே இருத்தப்பட்ட அமைப்புகளோடு ஆவணத்தைத் திறக்க Create பொத்தான்களைக் கிளிக் செய்யவும்.
2. சிறுகுறிப்பு எழுதுக. (மார்ச் 2020) பயன்பாட்டு பட்டை, ஆவண தொகுதி, மற்றும் கருவிப்பலகம்.

### பயன்பாட்டுப் பட்டை (Application bar)

- ❖ இது பணித்தளத்திற்கு மேல் உள்ளது.
- ❖ இதில் பல பட்டிகள்(menu) உள்ளன.
- ❖ ஒரு பட்டியைத் திறக்க, பயன்பாட்டு பட்டையில் உள்ள பட்டியின் பெயரைக் கிளிக் செய்யவும்.
- ❖ ஒவ்வொரு பட்டியும் பட்டிவகையோடு தொடர்புடைய கட்டளைகளைப் பட்டியலிடும்.
- ❖ பட்டிப்பெயர்களின் வலதுபுறத்தில் பணித்தளமும் மற்றும் View தேர்வுகளும் உள்ளன.

### ஆவணத் தத்தல் (Document Tab)

- ❖ ஆவணத்தத்தல், கிடைமட்ட ருலர்க்கு மேல்பகுதியில் உள்ளது.
- ❖ இது ஆவணத்தின் பெயர், உருப்பெருக்கத்தின் நிலை (Magnificaiton) மற்றும் மூடுபொத்தான் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.
- ❖ ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட ஆவணங்கள் திறந்திருந்தால், ஒவ்வொரு ஆவணத்திற்கும் ஒரு தத்தல் தோன்றும்.
- ❖ ஆவணத் தத்தல்கள் கிடைமட்ட வரிசையில் தோன்றும்.

## அடோப் இன்டிசைன்

- ❖ ஆவணத் தத்தலை கிளிக் செய்து, அந்த ஆவணத்தைச் சன்னல்திரையில் காணலாம்.
- ❖ முழுமையான சன்னல்திரையில் ஆவணத்தைத் திறக்க, ஆவணத்தத்தலை கிளிக் செய்து இழுத்து குழுவை விட்டு வெளியேற்ற வேண்டும்.

## கருவிகள் பலகம் (Tools Panel)

- ❖ InDesign-ல் இருக்கும் அனைத்துக் கருவிகளும் இந்த கருவிகள் பலகத்தில் இருக்கின்றன.
- ❖ பொருளை உருவாக்கும் கருவிகள், பொருளை உருமாற்றும் கருவிகள், பக்க காட்சியை மாற்றுதல் மற்றும் பணித்தளத்திற்கு செல்லுதல் கருவிகள் ஆகிய கருவிகள் உள்ளன.
- ❖ சில கருவிகளின் கீழ் வலது மூலையில் இருக்கும் ஒரு சிறிய முக்கோணத்தைக் கிளிக் செய்து அழுத்திப் பிடிப்பதன் மூலம் மறைந்திருக்கும் கூடுதலான கருவிகளைக் காணலாம்.

### 3. வரைகலை சட்டத்தில் எவ்வாறு படத்தைச் சேர்க்கும் படிநிலைகளை எழுதுக.

- ❖ வரைகலை சட்டகம் பிற மென்பொருள் நிரலில் உள்ள படங்களைத் தருவிக்கப் பயன்படுகிறது.
  - வரைகலை சட்டகத்தை உருவாக்கு.
  - File → Place என்பதைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். Place உரையாடல் பெட்டி தோன்றும்.
  - சட்டகத்தில் செருக விரும்பும் படத்தைக் கண்டுபிடித்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.
  - Open மீது கிளிக் செய்யவும்.





## பாடம் - 3

## கோரல்ட்ரா 2018 (CorelDraw 2018)

## பகுதி - அ

## 1. CorelDraw எதற்காகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

CorelDraw என்பது உயர்தர வரைகலை சித்திரங்கள், லோகோ வடிவமைப்பு மற்றும் பக்க அமைப்புகளை உருவாக்குவதற்கான பல்துறை வரைகலை பயன்பாடு ஆகும்.

## 2. CorelDraw வில் ஒரு புதிய ஆவணத்தை உருவாக்க படிநிலைகளை எழுதுக.

1. வரவேற்பு திரையில் New Document பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும்.
2. இப்போது Create a New Document உரையாடல் பெட்டி தோன்றும். இது ஆவணத்தின் பல பண்புகளை உள்ளிட அனுமதிக்கிறது.
3. அதில் ஆவணத்திற்கு பெயரிடவும், பக்க அளவு அமைக்கவும், CMYK (அ) RGB போன்ற நிற முறைமையைத் தேர்வு செய்யவும், வண்ண விவரங்களையும் அமைக்கலாம்.
4. OK பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும்.

## 3. CorelDraw வில் டாக்கர் (Dock) என்றால் என்ன?

டாக்கர் என்பது குறிப்பிட்ட கருவி (அ) பணிக்கான கட்டளைகள் மற்றும் அமைப்புகளைக் கொண்ட ஒரு சன்னல் திரையாகும்.

கோரல்ட்ரா 2018

4. CorelDraw வினை தொடங்குவதற்கு என படிநிலைகளை எழுதுக.

1. Start → All Programs → CorelDraw Graphics Suite 2018 → CorelDraw 2018 என்பதைத் தேர்ந்தெடு.
2. CorelDraw 2018 வரவேற்புத்திரை தோன்றும்.

(அல்லது)

- திரைமுகப்பில் CorelDraw 2018 குறுக்குவழி குறும்படத்தை கண்டறியவும்.
- இது ஒரு வண்ணமயமான பலூன் வடிவ குறும்படம் அதன்கீழ் CorelDraw 2018 என்று குறிக்கப்பட்டிருக்கும்.
- அதனை இரட்டைகிளிக் செய்து திறக்கலாம்.

5. CorelDraw வில் ஒரு பொருள் என்றால் என்ன?

பொருள் என்பது படம், வடிவம், கோடு, உரை, வளைவு, சின்னம் (அ) அடுக்கு போன்றவற்றை வரைதலில் வரைய பயன்படும் வரைபடத்தின் ஒரு உறுப்பு ஆகும்.

6. CorelDraw வில் பண்பு பட்டை (Property Bar) என்றால் என்ன?


- பண்புப்பட்டை செந்தரக் கருவிப்பெட்டிக்கு அடுத்து இருக்கும். இயக்க கருவிக்கு தொடர்புடைய பொதுவான செயல்பாடுகளை இது காட்டுகிறது.
- இது கருவிப்பட்டையைப் போல தோன்றினாலும் கருவி (அ) பணியைப் பொருத்து பண்புகள் பட்டையின் உள்ளடக்கம் மாறுகிறது.

கோரல்ட்ரா 2018

7. CorelDraw வில் ரூலர் (Ruler) ஏன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

- ஒரு ஆவணத்தில் பொருட்களின் அளவு மற்றும் நிலையை தீர்மானிக்கப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- இதில் கிடைமட்ட ரூலர் மற்றும் செங்குத்து ரூலர் என இரண்டு ரூலர்கள் இருக்கும்.

8. CorelDraw வில் கலைத்திறனுள்ள ஊடகக் கருவி (Artistic Media Tool) ஏன் பயன்படுத்தப்படுகின்றது?

கருவி	குறும்படம்	குறுக்கு வழி	பயன்
Artistic Media tool			கலை தூரிகை, ஒளிப்பு மற்றும் calligraphic விளைவுகளை சேர்த்தல்

9. பொருட்களை குழுவாக்க படிநிலைகளை எழுதுக.

1. Pick கருவி கொண்டு பொருள்களை தேர்வு செய்யவும்(பல பொருள்களை தேர்வு Shift சாவி யினை அழுத்தியவாறு தேர்வு செய்யவும்)
2. Objec →Gropup→ Group Objects என்பதை தேர்வு செய்யவும் (அ) Ctrl + G னை அழுத்தவும்.
3. தேர்வு செய்யப்பட்ட பொருட்கள் ஒரே பொருளாக குழுவாக்கப்படும்.

10. குழுவாக்கப்பட்ட பொருளின் குழுவாக்கத்தை நீக்க படிநிலைகளை எழுதுக.

- Pick கருவி கொண்டு குழுவாக்கப்பட்ட பொருள்களை தேர்வு செய்யவும்.
- பட்டி பட்டையிலிருந்து Object → Group →Ungroup Objects என்பதை தேர்வு செய்யவும். அல்லது Ctrl + U னை அழுத்தவும் (அ) property பட்டையிலுள்ள Ungroup objects என்பதைக் கிளிக் செய்யவும்.

கோரல்ட்ரா 2018

- குழுவாக்கப்பட்ட பொருளானது அதனுடைய பொருட்களின் கூறுகளாக பிரியும்.

### 11. CorelDraw வில் Wells என்பதன் பொருள் என்ன?

வண்ணத்தட்டில் காணும் சிறிய சதுர வடிவிலான நிறம் Wells எனப்படும்.

பகுதி - ஆ

1. வெக்டர் வரைகலைக்கும் பிட்மேப்ஸ் க்கும் இடையே உள்ள வேறுபாடுகள் யாவை?

நெறிய வரைகலை (Vector Graphics)	பிட்மேப்ஸ் (Bitmaps)
1. கோடுகள் மற்றும் வளைவுகளால் உருவாக்கப்படுகின்றன.	1. பிக்சல்கள் என அழைக்கப்படும் சிறிய சதுரங்களால் உருவாக்கப்படுகின்றன. ராஸ்டர் படங்கள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.
2. வரைகலை லோகோக்கள் மற்றும் Illustrations க்கு மிகவும் ஏற்றது.	2. புகைப்படங்கள் மற்றும் எண்ம ஓவியங்களுக்கு பொருத்தமானது.
3. தெளித்திறன் சார்பற்ற வரைகலை.	3. தெளிவுத்திறன் சார்ந்த வரைகலை.
4. வேண்டிய அளவில் மாற்றலாம், அச்சிடலாம் மற்றும் எந்த தெளித்திறனிலும் விவரம் மற்றும் தரத்தை இழக்காமல் திரையிடலாம்.	4. அளவு மாற்றப்படும் போதோ (அ) மிகுந்த தெளித்திறனுடன் அச்சிடும் போது அவை தெளிவில்லாமல் தோற்றமளிக்கின்றன.

கோரல்ட்ரா 2018

2. இரண்டு வகையான சுருள்கள் என்பவை என்ன? விளக்குக.
- சமச்சீர் சுருள்
  - மடக்கை சுருள்
  - சமச்சீர் சுருள் - சுருள் சமஅளவில் விரிவடையும். ஒவ்வொரு சுழற்சியும் சம அளவுடைய சுருளை உருவாக்கும்.
  - மடக்கை சுருள் - இதில் சுழற்சி உருவாக்கும் சுருள்களுக்கிடையேயான தூரம் அதிதரித்தவாறே காணப்படும். நாம் Spiral கருவியைக் கொண்டு பல அளவுகளில் சுருள்களை வரைய முடியும்.
3. Flyoutனுடைய எந்த கருவியானது நட்சத்திர கருவியினை கொண்டிருக்கும்?
- Flyout-ன் Polygon tool (Y) நட்சத்திர கருவியினை கொண்டிருக்கும்.
  - அது மட்டுமில்லாமல் Polygon, Complex Star, Impact Tool, Graph Paper, Spiral, Basic Shapes, Arrow Shapes, Flowchart Shapes, Banner Shapes மற்றும் callout shapes கருவிகளை அணுக உதவுகிறது.
4. பொருள்களை வெல்டிங் செய்வதன் மூலம் என்ன பெற முடியும்? பொருள்களை வெல்டிங் செய்வதற்கான படநிலைகளை எழுதுக.
- வெல்டிங் செய்வதன் மூலம் ஒழுங்கற்ற வடிவங்களை நாம் உருவாக்க முடியும்.
    - ❖ Pick கருவி கொண்டு (அ) Shift சாவி யினை அழுத்தியவாறு பொருள்களை தேர்வு செய்யவும்.

கோரல்ட்ரா 2018

- ❖ Object → Shaping → Weld Property என்ற கட்டளையினை பட்டிப் பட்டையில் இருந்து தேர்வுசெய்யவும் (அ) Property பட்டையிலுள்ள Weld பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
- ❖ பொருள்கள் வெல்டிங் செய்யப்பட்டு ஒரே எல்லைகோடு கொண்ட பொருளாக மாறும்.
- ❖ தேர்வு செய்யப்பட்ட பொருள்களை Property பட்டையிலுள்ள Weld னை பயன்படுத்தி வெல்டிங் செய்யும் பொழுது வெல்டிங் செய்யப்பட்ட பொருளானது மிக கீழே தேர்வு செய்யப்பட்ட பொருளின் எல்லைக் கோடு மற்றும் நிரப்பு பண்புகளை எடுத்துக் கொள்ளும்.
- ❖ பல தேர்வுகளை பயன்படுத்தும் பொழுது, வெல்டிங் செய்யப்பட்ட பொருளானது கடைசியாக தேர்வு செய்த பொருளின் பண்புகளை எடுத்துக் கொள்ளும்.

5. CorelDraw வில் ஆவண கோப்புகளை எவ்வாறு மூடலாம்?

- ஆவணத்தின் சன்னல்திரையின் மேற்புற வலது மூலையில் உள்ள Close பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும் (அ)
- Chose File → Close (அ)
- Window → Close Window (அ)
- Press Ctrl + F4 (அ)
- ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட ஆவண கோப்புகளை திறந்திருந்தால், அனைத்து கோப்புகளை ஒரே சமயத்தில் மூட Window → Close All பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும்.

## பகுதி - இ

## 1. சுருளிணை (Spiral) வரைய படிநிலைகளை எழுதுக.

1. பலகோண கருவியின் மீது அழுத்திப் பிடித்தவாறே இருந்தால் Flyout பட்டி தோன்றி மேலும் பல கருவிகளைக் காட்டும்.
2. Flyout பட்டியில் உள்ள சுருள் (Spiral) கருவியை கிளிக் செய்யவும்.
3. பண்புப்பட்டையில் உள்ள சுருள் சுழற்சி பெட்டியில் எண்ணிக்கையை கொடுப்பதன் மூலம் தேவையான வட்டம் உரைய புதிய சுருள் அமைப்பை உருவாக்க முடியும்.
4. பின் பண்பு பட்டையில் கீழ்க்கண்ட ஏதேனும் ஒரு பொத்தானை கிளிக் செய்யவும்.
  - சமச்சீர் சுருள்
  - மடக்கை சுருள்
5. சுழற்சியை வெளிப்புறமாக நகர்த்தும் போது சுருள் விரிவாக்க அளவுகளை மாற்ற விரும்பினால் Spiral Expansion Slider ஐ நகர்த்தவும்.
6. வரையும் சன்னல் திரையில் நமக்கு வேண்டிய அளவு உள்ள சுருள் வரும் வரை சுட்டியை கிடைமட்டமாக இழுக்கவும்.

## 2. பலகோணங்களை (Polygon) வரைய படிநிலைகளை எழுதுக.

1. பலகோண உருவம் வரைய Polygon கருவியை கருவிப்பட்டையிலிருந்து தோந்தெடுக்கவும்.
2. சுட்டியின் வடிவம் Crosshair குறியுடன் கீழ்ப்பகுதியில் பலகோணம் கொண்டு குறியாக இருக்கும்.

### கோரல்ட்ரா 2018

3. இப்போது வரையும் பகுதியில் எங்கு ஐங்கோணம் வரைய வேண்டுமோ அங்கு சுட்டியின் இடது பொத்தானை அழுத்திப் பிடித்தவாறு நகர்த்த வேண்டும்.
4. நாம் விரும்பும் வடிவமுடைய பலகோணம் உருவானவுடன் சுட்டியின் பொத்தானை அழுத்துவதை விட்டு விடவும்.
5. வரைந்த பலகோணத்தின் பக்கங்களை அதிகரிக்க நாம் வரைந்த பலகோணத்தை Pick கருவி மூலம் தேர்ந்தெடுக்கவும்.
6. சுட்டியை பண்புப்பட்டியில் உள்ள Number of Points on Polygon உரைப்பெட்டியில் கிளிக் செய்து தேவையான பக்கங்களின் எண்ணிக்கையை கொடுக்கவும்.
7. நாம் பலகோணத்தின் பக்கங்களை முதலிலேயே கொடுத்துவிட்டு பின்பும் வரையலாம்.

### 3. கட்டகங்களை (Grid) வரைய படிநிலைகளை எழுதுக.

Graph Paper கருவியை பயன்படுத்தி நாம் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கை வரிசை மற்றும் நெடுவரிசைகளை கொண்ட ஒரு கட்டகம் வரையலாம்.

1. பலகோண கருவியின் மீது அழுத்திக் கொண்டே இருந்தால் Flyout பட்டி தோன்றி மேலும் பல கருவிகளைக் காட்டும்.
2. Flyout பட்டியில் உள்ள Graph Paper கருவியை கிளிக் செய்யவும்.
3. பண்புப்பட்டையில் உள்ள மேல் மற்றும் கீழ்ப்பகுதியல் நெடுவரிசை மற்றும் வரிசைகளின் எண்ணிக்கையை உள்ளிடவும்.
4. மேல்பகுதியில் உள்ளிடப்படும் மதிப்பு நெடுவரிசை எண்ணிக்கையையும் கீழ்ப்பகுதியில் உள்ளிடப்படும் மதிப்பு வரிசை எண்ணிக்கையையும் குறிக்கும்.



கோரல்ட்ரா 2018

5. வரையும் பகுதியில் எங்கு Grid தோன்ற வேண்டுமோ அங்கு கிளிக் செய்யவும்.
  6. சுட்டியை கிடைமட்டமாக இழுப்பதன்மூலம் வேண்டிய Grid வரைய முடியும்.
  7. மையப் புள்ளியிலிருந்து வெளிப்புறமாக Grid வரைய Shift விசையை அழுத்தியவாறு நகர்த்த வேண்டும்.
  8. Grid களை சதுர வடிவில் அமைக்க Ctrl விசையை அழுத்தியவாறு நகர்த்த வேண்டும்.
4. பாதையில் உரையினை பொருத்துதல் பற்றி விரிவாக எழுதுக.
- எந்த வடிவ பாதையிலும் உரை சரத்தை பொருத்த CorelDraw அனுமதிக்கின்றது.
  - உரையினை பாதையில் பொருத்துவதற்கு Fit Text to Path கட்டளையினை பயன்படுத்தவும்.
  - இந்த கட்டளையானது உரை பொருளையும் மற்றும் உரை அல்லாத பொருளையும் ஒரே நேரத்தில் தேர்ந்தெடுக்கும் பொழுது மட்டுமே கிடைக்கும்.
    - Pick கருவி மற்றும் Shift சாவி கொண்டு உரை பொருளையும் மற்றும் இரண்பாவது பொருளையும் தேர்வு செய்யவும்.
    - Text பட்டியிலிருந்து Fit Text to path என்பதை தேர்வு செய்யவும்.
    - இரண்டாவது பொருளின் பாதையின் வழி உரையானது மீண்டும் வரையப்படுகின்றது.



பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

பாடம் - 4

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்.

பகுதி - அ

1. வரையறு –பல்லுடகம் மற்றும் அதன் சிறப்பம்சம்

பல்லுடகம் என்பது உரை, வரைகலை, நிழற்படம். ஒலி, அசைவூட்டல் மற்றும் ஒளி ஆகிய பல வகை ஊடகங்களை ஒரே ஊடகத்தில் ஒரே தகவல் தொகுப்பில் ஒன்றிணைக்கிறது.

**சிறப்பம்சங்கள்**

- தகவல் துறையில் பல்லுடகம் சமீபத்தில் செறிவூட்டும் அனுபவமாக மாறி வருகிறது.
- பயனர்களுக்கு தகவல் வழங்கும் அடிப்படையில் பல்லுடக பயன்பாடு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது.

2. பல்லுடகக் கூறுகளைப் பட்டியலிடுக.

பல்லுடகம் உரை, நிழற்படம், ஒலி, ஒளி மற்றும் அசைவூட்டல் போன்ற ஐந்து முக்கியக் கூறுகளைக் கொண்டுள்ளது.

3. நிழற்படக் கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.

- TIFF (Tagged Image File Format)
- BMP (Bitmap)
- DIB (Device Independent Bitmap)
- GIF (Graphics Interchange Format)
- JPEG (Joint Photographic Experts Group)
- TGA (Targa)
- PNG (Portable Network Graphics)

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

---

4. ஒலிக்கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.
  - WAV (Waveform Audio File Format)
  - MP3 (MPEG Layer-3 Format)
  - OGG
  - AIFF (Audio Interchange File Format)
  - WMA (Windows Media Audio)
  - RA (Real Audio Format)
  
5. ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவங்களைப் பட்டியலிடுக.
  - AVI – Audio Video Interleave
  - MPEG – Moving Picture Experts Group.
  
6. வரையறு – பல்லுடக உருவாக்கம்.
  - பல்லுடகத்தை உருவாக்குவதற்கு போதுமான நேரம் மற்றும் திறமையான திட்டமிடல் ஆகியவை தேவைப்படுகின்றன.
  - இது திட்டப்பணி சுழுகமாக தொடரவும் மற்றும் தகவல் இலக்கு பார்வையாளர்களைச் சென்றடையவும் உறுதி செய்கிறது.
  
7. பல்லுடக உருவாக்க குழு உறுப்பினர்களைப் பட்டியலிடுக.
  - தயாரிப்பு மேலாளர்
  - பொருளடக்க வல்லுநர்.
  - ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர்.
  - உரை பதிப்பாளர்
  - பல்லுடக வடிவமைப்பாளர்
  - கணினி வரைகளை கலைஞர்.
  - ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர்
  - கணினி நிரலர்
  - வலை வல்லுநர்

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

8. பல்லுடகத்தில் செவ்வக படங்கள் (அ) பிட்மேப் - வரையறுக்கவும். (மார்ச் 2020)

- கணினியில் படங்களைச் சேமிக்கும் பொதுவான மற்றும் பரந்த வடிவம் பிட்மேப் (அ) செவ்வக படமாகும்.
- பிட்மேப் என்பது படப்புள்ளி என்றழைக்கப்படும் சிறிய புள்ளிகளின் எளிய அணியாகும்.
- இது செவ்வகப்படத்தை (அ) பிட்மேப்பை வடிவமைக்கிறது.
- பிட்மேப்கள் Raster படங்கள் எனவும் அழைக்கப்படுகின்றன.

பகுதி - ஆ

1. உருவாக்க குழு உறுப்பினர்களின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகளைப் பற்றி எழுதுக. (ஏதேனும் மூன்று மட்டும் விளக்கு)

➤ பல்லுடக உருவாக்க குழு உறுப்பினர்கள்

1. தயாரிப்பு மேலாளர்
2. பொருளடக்க வல்லுநர்
3. ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர்
4. உரை பதிப்பாளர்
5. பல்லுடக வடிவமைப்பாளர்
6. கணினி வரைகலை கலைஞர்
7. ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர்
8. கணினி நிரலர்
9. வலை வல்லுநர்

➤ தயாரிப்பு மேலாளர்:

பல்லுடக உருவாக்குதலில், குறித்த நேரத்தில் முழு தரத்துடன் பல்லுடக திட்ட உருவாக்கத்ததை வரையறுப்பது மற்றும் ஒருங்கிணைப்பது தயாரிப்பு மேலாளரின் பங்கு ஆகும்.

**பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்**

---

- **பொருளடக்க வல்லுநர்:**  
பொருளடக்க வல்லுநர் என்பவர் ஏற்கனவே திட்டமிடப்பட்ட பயன்பாட்டின் பொருளகத்தைப் பற்றிய அனைத்து ஆராய்ச்சி செயல்பாடுகளையும் செய்வதற்கு பொறுப்பானவர் ஆவார்.
- **ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர்:**  
ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர் கருத்துருக்களை முப்பரிமாண சூழல்களில் காட்சிப்படுத்துவார்.
- **உரை பதிப்பாளர்:**  
பல்லுடக உருவாக்குதலின் பொருளடக்கம் எப்பொழுதும் தருக்கரீதியான ஓட்டமாக இருத்தல் வேண்டும்.
- **பல்லுடக வடிவமைப்பாளர்:**  
பல்லுடக வடிவமைப்பாளர் பல்லுடகத்தின் அனைத்து அடிப்படைத் தொகுதிகளான வரைகலை, உரை, ஒலி, இசை, ஒளிக்காட்சி, புகைப்படம் மற்றும் படைப்பாக்க மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி அசைவூட்டல் போன்றவற்றை ஒருங்கிணைப்பார்.
- **கணினி வரைகலை கலைஞர்**  
நிரலின் வரைகலை கூறுகளான பின்னணி, புல்லட்கள், பொத்தான்கள், பாடப்பதிப்பாய்வு, 3-னு பொருள்கள், அசைவூட்டல் மற்றும் சின்னங்கள் ஆகியவற்றைக் கையாளும் பங்கினை கணினி வரைகலை கலைஞர் வகிக்கிறார்.
- **ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர்:**  
எடுத்துரைத்தல் மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட ஒளிக்காட்சிகளைப் பல்லுடக நிகழ்த்துதலில் கையாளத் தேவைப்படுவவரே ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர் ஆவார்.

## பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

---

- **கணினி நிரலர்:**  
கணினி நிரலர் பொருத்தமான மொழியில் குறிமுறை அல்லது ஸ்கிரிப்ட் வரிகளை எழுதுகிறார்.
  - **வலை வல்லுநர்:**  
ஒரு இணைய வலைப்பக்கத்தை உருவாக்கி அதை பராமரிப்பது வலை வல்லுநரின் பொறுப்பாகும்.
2. பல்லுடகத்தில் உள்ள பல்வேறு கோப்பு வடிவங்கள் பற்றி விவரிக்கவும்.
- **உரை வடிவங்கள்:**
    - RTF (Rich Text Format) – முதன்மை கோப்பு வடிவம் RTF மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்தால் 1987 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
    - Plain Text - இந்த கோப்புகளை பல உரை பதிப்பாளர்களில் திறக்கலாம், படிக்கலாம் மற்றும் பதிப்பாய்வு செய்யலாம்.
  - **நிழற்பட வடிவங்கள்**
    - GIF (Graphics Interchange Format) - இது விண்டோஸில் குறுக்கப்படாத ஒலி கோப்புகளைச் சேமிக்கும் பிரபலமான ஒலிகோப்பு வடிவமாகும்.
    - BMP (Bitmap) - இது மிகவும் பெரியது மற்றும் குறக்கமற்றது. எனவே அதிக தெளிவுத்திறன் அல்லது பெரிய நிழற்படங்களுக்காக BMP பயன்படுத்தப்படுகிறது.
    - DIB (Device Independent Bitmap)
    - JPEG (Joint Photographic Experts Group)
    - TGA (Tagra)
    - PNG (Portable Network Graphics)

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

- **இலக்க ஒளி கோப்பு வடிவங்கள்**
  - **AVI (Audio Video Interleave)** -இது ஒரு விண்டோஸிற்கான ஒரு ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவமாகும்.
  - **MPEG (Moving Picture Experts Group)**
- **இலக்க ஒலிகோப்பு வடிவங்கள்**
  - WAV(Waveform Audio File Format) - இது விண்டோஸில் குறக்கப்படாத ஒலி கோப்புகளைச் சேமிக்கும் பிரபலமான ஒலி கோப்பு வடிவமாகும்.
  - MP3
  - OGG
  - AIFF (Audio Interchange File Format)
  - WMA (Windows Media Audio)
  - RA (Real Audio Format)

பகுதி - ஈ (5 மதிப்பெண் வினா)

1. பல்லுடக செயல்கள் பற்றி விரிவாக விளக்கவும்.

1. கருத்துரு பகுப்பாய்வு மற்றும் திட்டமிடல்:

பொருத்தமான கருப்பொருள், வரவு – செலவு திட்டம் மற்றும் தேர்வு செய்த கருப்பொருளின் பொருளடக்கத்தின் இருப்பு ஆகியவற்றை அடையாளம் காண்கிறது.

2. திட்ட வடிவமைப்பு:

ஒரு முறை கருப்பொருளை இறுதி செய்த பிறகு பல்லுடகத்தின் திட்டத்திற்கான நோக்கங்கள், குறிக்கோள்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள் ஆகியவை வடிவமைக்கப்படுகின்றன.

**பல்லாடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்**

---

**3. முன் உருவாக்குதல்:**

திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைத்தலின் அடிப்படையில் திட்டத்தை உருவாக்குவது தேவையானது ஆகும்.

**4. வரவு – செலவு திட்டமிடல்**

ஆலோசகர்கள், வன்பொருள், மென்பொருள் , பயணம், தகவல் தொடர்பு மற்றும் பிரசுரித்தல் போன்ற ஒவ்வொரு நிலையிலும் அனைத்து பல்லாடக திட்டங்களுக்கும் வரவு – செலவு திட்டம் தோராயமாகக் கணக்கிடப்படுகிறது.

**5. பல்லாடகத்தை உருவாக்கும் குழு**

இதில் ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர், தயாரிப்பு மேலாளர், பதிப்பாசிரியர் வரைகளை வடிவமைப்பாளர், பல்லாடக வடிவமைப்பாளர் மற்றும் வலை வல்லுநர் போன்ற அனைத்து உறுப்பினர்களையும் கொண்டது.

**6. வன்பொருள் மென்பொருள் தேர்ந்தெடுத்தல்**

உருவாக்கும் பல்லாடகத்திற்குத் தேவையான வன்பொருள்களையும், மென்பொருள்களையும் தேர்ந்தெடுத்துக் கொள்ள வேண்டும்.

**7. பொருளடக்கத்தை வரையறுத்தல்**

- பொருளடக்கம் என்பது பொருளடக்க வல்லுநரால் பல்லாடக வடிவமைப்பாளருக்கு வழங்கப்படும் தகவல்கள் ஆகும்.
- இந்த தகவல்களைக் கொண்டு உருவாக்கிய பயன்பாட்டில் பல்லாடக வடிவமைப்பாளர் விவரித்தல், புல்லட்கள், வரைபடங்கள் மற்றும் அட்டவணைகள் தயார் செய்கிறார்.



**பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்**

---

**8. கட்டமைப்பைத் தயார் செய்தல்:**

இந்த கட்டமைப்பு செயல்பாடுகள், ஒவ்வொரு செயல்பாட்டிற்குமான பொறுப்பாளர் மற்றும் ஒவ்வொரு செயல்பாட்டிற்கான தொடக்க மற்றும் முடிவு நேரம் ஆகியவற்றை வரையறுக்கிறது.

**9. உருவாக்குதல்:**

இது பின்னணி இசையைத் தேர்ந்தெடுத்தல், ஒலிப்பதிவு போன்ற செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது.

**10. சோதித்தல்:**

- திட்டத்தை பிரம்மாண்டமாக உருவாக்குவதற்கு முன், மாதிரி திட்டத்தை முழுவதுமாக சோதித்தல் வேண்டும்.
- இது வலை சார்ந்ததாக இருந்தால் வெவ்வேறு உலவிகளைக் கொண்டு சோதிக்கலாம்.
- LAN உள்ள பயன்பாடாக இருந்தால் சேவையகத்தில் சோதனைக்காக நிறுத்தி வைக்கப்பட வேண்டும்.

**11. ஆவணப்படுத்துதல்**

கணிப்பொறி தேவையில் தொடங்கி சோதித்தல் முடியும் வரை அனைத்து மதிப்புமிக்க தகவல்களையும் ஆவணப்படுத்துதல் கொண்டிருக்கும்.

**12. பல்லுடக திட்டத்தை வழங்குதல்:**

- பல்லுடக பயன்பாடுகள் CD/DVD களில் (அ) இணைய தளத்தில் சிறப்பாக வழங்குகிறது.
- இரண்டு ஊடகங்கள் CD-ROM/DVD மற்றும் இணையம் ஆகியவற்றை ஒன்றிணைத்து மிகவும் திறமையான முறையில் பல்லுடக பயன்பாடு வழங்கப்படுகிறது.

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

2. பல்லுடக உருவாக்க குழுவின் பணிகள் மற்றும் பொறுப்புகள் விரிவாக எழுதவும்.

நல்ல தரமான உயர்ந்த பல்லுடக உருவாக்க பயன்பாட்டிற்கு பின்வரும் உறுப்பினர்களைக் கொண்ட வல்லுநர் குழு தேவைப்படுகிறது.

1. **தயாரிப்பு மேலாளர்:**

பல்லுடக உருவாக்குதலில், குறித்த நேரத்தில் முழு தரத்துடன் பல்லுடக திட்ட உருவாக்கத்தை வரையறுப்பது மற்றும் ஒருங்கிணைப்பது இவரின் பங்காகும்.

2. **பொருளடக்க வல்லுநர்:**

இவர் ஏற்கனவே திட்டமிடப்பட்ட பயன்பாட்டின் பொருளடக்கத்தை பற்றிய அனைத்து ஆராய்ச்சி செயல்பாடுகளையும் செய்வதற்கு பொறுப்பானவர் ஆவார்.

3. **ஸ்கிரிப்ட் எழுத்தாளர்:**

இவர் கருத்துருக்களை முப்பரிமாண குழல்களில் காட்சிப்படுத்துகிறார்.

4. **உரை பதிப்பாளர்:**

பல்லுடக உருவாக்குதலின் பொருளடக்கம் எப்பொழுதும் தருக்கரீதியான ஒட்டமாக இருத்தல் வேண்டும்.

5. **பல்லுடக வடிவமைப்பாளர்**

பல்லுடகத்தின் அனைத்து தொகுதிகளையும் படைப்பாக்க மென்பொருளை பயன்படுத்தி அசைவூட்டல் போன்றவற்றையும் ஒருங்கிணைப்பார்.

**பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்**

---

6. **கணினி வரைகலை கலைஞர்**  
பின்னணி, புல்லட்கள், பொத்தான்கள், பாடப்பதிப்பாய்வு, 3னு பொருள்கள், அசைவூட்டல் மற்றும் சின்னங்கள் ஆகியவற்றைக் கையாளும் பங்கினை இவர் வகிக்கிறார்.
  7. **ஒலி மற்றும் ஒளிக்காட்சி வல்லுநர்:**  
எடுத்துரைத்தல் மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட ஒளிக்காட்சிகளைப் பல்லுடக நிகழ்த்துதலில் கையாளத் தேவைப்படுவரே இந்த வல்லுநர் ஆவார்.
  8. **கணினி நிரலர்:**  
இவர் பொருத்தமான மொழியில் குறிமுறை (அ) ஸ்கிரிப்ட் வரிகளை எழுதுகிறார்.
  9. **வலை வல்லுநர்:**  
ஒரு இணைய வலைப்பக்கத்தை உருவாக்கி அதை பராமரிப்பது வலை வல்லுநரின் பொறுப்பாகும்.
3. பல்லுடக கோப்பில் உள்ள வெவ்வேறு கோப்பு வடிவங்களை விவரிக்கவும்.
1. **உரை வடிவங்கள்:**
    - RTF(Rich Text Format)– முதன்மை கோப்பு வடிவம் சுவுகு மைக்ரோசாப்ட் நிறுவனத்தால் 1987 ஆம் ஆண்டு அறிமுகப்படுத்தப்பட்டது.
    - Plain Text:- இந்த கோப்புகளை பல உரை பதிப்பான்களில் படிக்கலாம்.
  2. **நிழற்பட வடிவங்கள்:**
    - TIFF (Tagged Image File Format)–அனைத்து மென்பொருள் தொகுப்புகளையும் ஆதரிக்கிறது.
    - BMP (Bitmap) – தொடக்கத்தில் விண்டோஸ் 3.1 ல் பயன்படுத்தப்பட்டது.

**பல்லாடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்**

- DIB (Device Independent Bitmap)–கோப்புகளை பல்வேறு சாதனங்களில் காண்பிக்க அனுமதிக்கிறது.
- GIF (Graphics Interchange Format)- இது குறுக்கப்பட்ட நிழற்பட வடிவமாகும்.
- JPEG(Joint Photographic Experts Group)– அதிகபட்ச நிழற்பட குறுக்கத்தை அடைவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- Tga (Tagra)– அதிக தெளிவுத்திறன் கொண்ட நிழற்படமாகும்.
- PNG (Portable Network Graphics) - GIFற்கு மாற்றாக செயல்படுகிறது.

**3. இலக்க ஒலி கோப்பு வடிவங்கள்:**

- WAV(Wavveform Audio File Format) - இது விண்டோஸில் குறுக்கப்படாத ஒலி கோப்புகளைச் சேமிக்கும் பிரபலமான ஒலி கோப்பு வடிவமாகும்.
- MP3(MPEG Player – 3 Format)–WAVகோப்புகளின் பத்தில் ஒரு பங்கு சமமான அளவுக்கு இக்கோப்புகள் குறுக்கப்படும்.
- OGG–சிறந்த ஓட்டத்தினை அடைவதற்காக வடிவமைக்கப்பட்ட வடிவமாகும்.
- AIFF (Audio Interchange File Format)–Apple நிறுவனம் பயன்படுத்தும் வடிவமாகும்.
- WMA (Windows Media Audio)–பதிப்புரிமை பாதுகாப்பிற்காக DRM திறன்களோடு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.
- Ra (Real Audio Format)- இணையத்தில் ஒலியின் ஓட்டத்திற்காக வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப்பதிப்பகம்

---

4. இலக்க ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவங்கள்:

- AVI (Audio Video Interleave)- இது ஒரு விண்டோஸிற்கான ஒரு ஒளிக்காட்சி கோப்பு வடிவமாகும்.
- MPEG (Moving Picture Experts Group) - இலக்க ஒளிக்காட்சி மற்றும் ஒலி குறுக்கதிற்கான தரநிலையாகும்.

Padasalai.Net

அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

பாடம் 5 - அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

(Adobe Flash Professional CS6)

பகுதி - அ

1. Flash என்பது என்ன?

- Adobe Flash Professional CS6 அனிமேஷன்களை உருவாக்கப் பயன்படும் மென்பொருள் ஆகும்.
- அடிப்படை பொருள்களை வரையவும் , காட்சிகளை உருவாக்கவும் பயன்படுத்தக்கூடிய கருவிகள் உள்ளன.
- இது Adobe நிறுவனத்தால் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

2. காலக்கோட்டின் (Time Line ) ன் தேவை என்ன?

- காலக்கோடு என்பது Flash ன் மிக முக்கியமான கூறுகளில் ஒன்றாகும்.
- இது பணித்தளப் பகுதியின் கீழே அமைந்துள்ளது.
- இது ஒவ்வொரு உறுப்பின் தோற்றத்தையும் மற்றும் அசைவூட்டத்தையும் தெளிவாகக் காட்டப் பயன்படுகிறது.

பகுதி - ஆ

1. கீழ்க்கண்ட செயல்களைச் செய்ய உதவும் கருவிகளைக் கூறுக.

அ. கோடு வரைதல் : Line TOOL (N)

- இது நேர்கோடுகளை வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.
- செங்குத்து,கிடைமட்ட மற்றும்  $45^\circ$  மூலைவிட்ட கோடுகளை வரைவதற்கு ஞாகைவ விசையை அழுத்திப் பிடிக்க வேண்டும்.

## அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

### ஆ. தற்போக்கு உருவம் வரைதல்: Pencil Tool:

- இது தற்போக்காக கோடுகள் மற்றும் வடிவங்களை வரையப் பயன்படுகின்றன.
- பென்சில் முறை விருப்பத்தில் உள்ள பட்டி பின்வரும் கட்டளைகளைக் காட்டும்.
  - straighten—நேர்கோட்டினை வரைய.
  - Smooth—வளைகோட்டினை வரைய.
  - Ink—அளவுகோலற்ற வரைபடங்களை எந்த மாற்றமும் இன்றி வரைய.

### இ. நீங்கள் வரைந்தவற்றை அழித்தல் - Eraser Tool (E):

- இது கோடுகள் மற்றும் உட்பரப்புகளை (Fill) அழிக்கப் பயன்படுகிறது.

### பகுதி - இ

#### 1. Flash சன்னல் திரையில் பயன்படுத்தும் கூறுகளை விவரி.

∴பிளாஷ் சன்னல் திரை கூறுகள் (அ) பகுதிகள்.

∴பிளாஷ் சன்னல்திரை நான்கு பகுதிகளாக (அ) கூறுகளாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1. பணித்தளம் மற்றும் ஒட்டுப்பலகை ( Stage and Pasteboard).
2. காலக்கோடு (TimeLine)
3. கருவிகள் பலகம் (Tools Panel)
4. பண்பு சோதிப்பான் (Property Inspector)

#### 1. பணித்தளம் மற்றும் ஒட்டுப்பலகை

- பணித்தளத்தின் நடுவில் உள்ள செவ்வக வெள்ளைப் பகுதி மேடை என அழைக்கப்படுகிறது.

## அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

- அசைவுப் படத்திற்கான அசைவூட்டங்கள், பொருட்கள் மற்றும் காட்சிகள் ஆகியவற்றை உருவாக்க, பதிப்பிக்க, இருத்தி வைக்க மற்றும் இயக்க இந்த மேடை உதவுகிறது.
- Flash-ல் பணித்தளத்தை சுற்றியுள்ள சாம்பல் நிறப்பகுதி ஒட்டுப்பலகை எனப்படும்.
- இதில் பொருள்களை உருவாக்கவும், பதிப்பிக்கவும் முடியும்.

### 2. காலக்கோடு

- காலக்கோடு என்பது Flash ன் மிக முக்கியமான கூறுகளில் ஒன்றாகும்.
- இது பணித்தளப் பகுதியின் கீழே அமைந்துள்ளது.
- இது ஒவ்வொரு உறுப்பின் தோற்றத்தையும் மற்றும் அசைவூட்டத்தையும் தெளிவாகக் காட்டப் பயன்படுகிறது.

### 3. கருவிகள் பலகை:

- Flashல் கருவிகள் பலகை மேடையில் வரைகலையை உருவாக்க, தேர்ந்தெடுக்க (அ) பதிப்பிக்கத் தேவையான கருவிகளைக் கொண்டுள்ளது.
- கொடாநிலையாக இது திரையின் வலதுபுறத்தில் இருக்கும்.
- அடைப்புக்குறிகளுக்குள் இருக்கும் ஒற்றை பெரிய எழுத்து இந்தக் கருவிகளை தேர்ந்தெடுப்பதற்கான விசைப்பலகை குறுக்கு வழி ஆகும்.

### 4. பண்பு சோதிப்பான்

- இது கொடாநிலையாக Flash பணியிடத்தின் வலது பக்கத்தில் தோன்றும்.
- இது நூலகப் பலகத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும்.



## அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

- இது தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பொருளின் பண்புகள் மற்றும் விருப்பங்களைக் காட்டுவதோடு அவற்றை மாற்றவும் அனுமதிக்கிறது.

### 2. Tools பலகத்தில் காணப்படும் கருவிகள் சிலவற்றை விவரி.

#### 1. Selection கருவி (V):

இந்த கருவி ஒரு பொருள் (அ) ஒரு பொருளின் பகுதியாகிய வெளிக்கோடு மற்றும் உட்பரப்பு (Stroke & Fill) ஆகியவற்றை தேர்ந்தெடுக்கப் பயன்படுகிறது.

#### 2. Sub Selction கருவி (A):

இந்த கருவி ஒரு பொருளை தேர்ந்தெடுக்க, இழுக்க, மீள் வடிவமைக்க பயன்படுகிறது.

#### 3. Free Transform கருவி (Q):

இது பொருள்களை சுழற்ற, அளவிட, வளைக்க மற்றும் உருக்குலைக்கப் பயன்படுகிறது.

#### 4. 3D Rotation கருவி (W):

இது மேடையில் முப்பரிமாண வெளியில் சலனப் படத்துண்டுகளை சுழற்றுவதன் மூலம் முப்பரிமாண விளைவுகளை உருவாக்க பயன்படுகிறது.

#### 5. Text கருவி (T):

இது உரையை உருவாக்க மற்றும் பதிப்பிக்க பயன்படுகிறது.

#### 6. Line கருவி (N):

இது நேர்கோடுகளை வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.

#### 7. Lasso கருவி (L):

இது பொருள்களை தேர்ந்தெடுப்பதற்கு (அ) பொருளின் ஒரு பகுதியை தேர்ந்தெடுப்பதற்கு பயன்படுகிறது.

#### 8. Rectangle கருவி (R):

இது செவ்வகம் வரைய பயன்படுகிறது.

### அடோப் ஃபிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

---

9. Oval கருவி (O):

இது நீள்வட்ட வடிவங்களை வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.

10. Poly Star கருவி:

இது பலகோணம் மற்றும் நட்சத்திரங்களை வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.

11. Pencil கருவி:

இது தற்போக்காக கோடுகள் மற்றும் வடிவங்களை வரையப் பயன்படுகிறது.

12. Brush கருவி (B):

இது தூரிகைகள் போன்ற கோடுகள் வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.

13. Eraser கருவி :

இது கோடுகள் மற்றும் உட்பரப்புகளை அழிக்கப் பயன்படுகிறது.

14. Hand கருவி (H):

இது மேடையை நகர்த்த பயன்படுகிறது.

15. Zoom கருவி (Z):

இது மேடைப்பகுதியை பெரிதாக மாற்றப் பயன்படுகிறது.

16. Stroke Color கருவி:

இது வரையப்பட்ட பொருள்களின் வெளிக்கோட்டின் நிறத்தை மாற்றி அமைக்கப் பயன்படுகிறது.



## 6 - ஆட்டோகேட் 2016

## பகுதி - அ

1. ஆட்டோகேடை எவ்வாறு தொடங்குவாய்?
  - ஆட்டோகேட் 2016 ஐ தொடங்க, திரைமுகப்பில் உள்ள AutoCAD 2016 English பணிக்குறியை இருமுறை கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
  - (அல்லது) Start → all Program → AutoDesk → AutoCAD 2016 → AutoCad 2016 English என்ற வரிசையில் கிளிக் செய்ய வேண்டும்.
2. OSNAP ஐ ON மற்றும் OFF செய்வதற்கு எந்த செயல்பாட்டு விசையைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?
  - F3 Function Key ஐப் பயன்படுத்தி OSNAP ஐ On மற்றும் OFF செய்யலாம்.
3. லைன் (Line) கட்டளையைப் பயன்படுத்தும் போது பலகோணத்தை முடிக்கப் பயன்படும் விரைவான வழிமுறையைக் கூறு.
  - Line கட்டளையை பயன்படுத்தி பலகோணத்திற்கு தேவையான கோடுகளை வரைய வேண்டும்.
  - பிறகு வரைபடத்தை முடிக்க கட்டளை வரியில் Close (அ) ஊ என தட்டச்சு செய்து நுழைவு விசையை அழுத்த வேண்டும்.

ஆட்டோகேட் 2016

4. லைன் (Line) கட்டளை மற்றும் ரெக்டாங்கில் கட்டளையைப் பயன்படுத்தி செவ்வகம் வரையும்போது ஏற்படும் நடைமுறை சிக்கல்களைக் கூறு. ஏன் ஒன்றை விட்டு மற்றொன்றைப் பயன்படுத்த வேண்டும்?
1. LINE கட்டளையைப் பயன்படுத்தி செவ்வகம் வரையும்போது கோண அளவுகள்  $90^\circ$  டிகிரி உள்ளனவா என்பதை சரிபார்க்க முடியாது.
  2. மேலும் ஒவ்வொரு கோடும் தனித்தனி பொருளாக இருக்கும்.
  3. எனவே, RECTANG கட்டளை சரியான கோண அளவுகளுடன் ஒரு செவ்வகத்தை ஒரே பொருளாக வரைய வழிவகுக்கிறது.
  4. இந்த RECTANG கட்டளையைப் பயன்படுத்தி செவ்வகத்தின் எந்தவொரு இடத்திலும் கிளிக் செய்து முழு செவ்வகத்தையும் தேர்ந்தெடுக்க முடியும்.
5. ஆர்க் மற்றும் சர்க்கிள் பொத்தான்கள் எந்த ரிப்பன் கன்ட்ரோல் பேனலில் உள்ளன?
- ஆர்க் மற்றும் சர்க்கிள் பொத்தான்கள் ரிப்பனில் உள்ள Draw பேனலில் ஒரு குழுவாக அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

பகுதி - ஆ

1. பொருள்களை உருவாக்குவதற்கான ஏதேனும் மூன்று கட்டளைகளைக் கூறு.
- LINE (அ) L கட்டளை மூலம் கோடுகள் வரையலாம்.
  - CIRCLE (அ) C கட்டளை மூலம் வட்டம் வரையலாம்.
  - RECTANG (அ) REC கட்டளை மூலம் சரியான கோண அளவுகளுடன் செவ்வகத்தை வரையலாம்.

ஆட்டோகேட் 2016

2. விசைப்பலகை மூலம் LINE, CIRCLE மற்றும் ERASE கட்டளைகளை எவ்வாறு விரைவாக உள்ளிடலாம்.?

### Line கட்டளை

- கட்டளை வரியில் LINE (அ) L என தட்டச்சு செய்ய வேண்டும்.
- AutoCAD prompt தோன்றும்.  
Specify first Point: முதல் புள்ளியைக் குறிப்பிடவும்.  
Specify next point pr[undo]: இரண்டாவது புள்ளியைக் குறிப்பிடவும்.  
Specify next point of [Undo]: மூன்றாவது புள்ளியைக் குறிப்பிடவும்.  
Specify next point or [Close/undo]: வெளியேற ENTER விசையை அழுத்தவும்.

### CIRCLE கட்டளை

- கட்டளை வரியில் CIRCLE (அ) C என தட்டச்சு செய்து மையப் புள்ளிகளைக் கொடுக்க வேண்டும்.
- AutoCAD prompt தோன்றும். (எ.கா) மையப் புள்ளி (100,100) மற்றும் ஆரம் 20 அலகுகள்.
- Specify center point for circle of [3P/2P/Ttr (tan tan radius)] : 100,100
- Specify radius of circle of [Diameter]: 20

### ERASE கட்டளை

- கட்டளை வரியில் ERASE (அ) E என தட்டச்சு செய்யவும்.
- அழிக்க வேண்டிய பொருளின்மீது Pickbox-ஐ வைத்து கிளிக் செய்ய வேண்டும்.

ஆட்டோகேட் 2016

3. **Line** கட்டளையில் உள்ள **Undo** தேர்வின் பயன்களை எழுதுக.

- ஒரு கோடு வரையும் போது முடிவுப் புள்ளியைத் தவறாகக் குறிப்பிட்டு விட்டால் ,Undo கட்டளை மூலம் கடைசியாகக் குறிப்பிட்ட புள்ளியை நீக்கி விட்டு, முந்தைய கட்டத்திற்குச் செல்லலாம்.
- இதைப் பயன்படுத்த கட்டளை வரியில் Undo (அ) U எனத் தட்டச்சு செய்து நுழைவு விசையை அழுத்தவும்.

4. வட்டங்களை உருவாக்கும் பின்வரும் முறைகளை சுருக்கமாக விவரி.

**(a) Centre and Radius:**

- கட்டளை வரியில் CIRCLE என தட்டச்சு செய்து நுழைவு பொத்தானை அழுத்தவும்.
- பின்னர் கட்டளை வரியில் மையப்புள்ளியை குறிப்பிட்டு நுழைவு பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்.
- பின்னர் ஆரத்தினை உள்ளிட்டு நுழைவு பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்

**(b) Centre and diameter**

- கட்டளை வரியில் CIRCLE என தட்டச்சு செய்து நுழைவுப் பொத்தானை அழுத்தவும்.
- பின்னர் கட்டளை வரியில் மையப்புள்ளியை குறிப்பிட்டு நுழைவுப் பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்.
- பின்னர் கட்டளை வரியில் D என தட்டச்சு செய்து நுழைவு பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்.
- இப்போது விட்டத்தின் மதிப்பினை தட்டச்சு செய்து நுழைவுப் பொத்தானை அழுத்த வேண்டும்.

ஆட்டோகேட் 2016

## பகுதி - இ

1. ரெக்டாங்கில் பொருளைப் பற்றி எழுதுக. ஆட்டோகேட்டில் செவ்வகம் வரைவதற்கான வழிமுறைகளைக் கூறு.

- வடிவமைப்பாளர்கள் பயன்படுத்தும் அடிப்படை வடிவங்களில் ஒன்று செவ்வகம் ஆகும்.
- LINE கட்டளையை பயன்படுத்தியும் செவ்வகம் வரைய முடியும். ஆனால் அதில் சில குறைபாடுகள் உள்ளன.
- அதற்கு பதிலாக, RECTANG கட்டளை சரியான கோண அளவுகளுடன் கூடிய ஒரு செவ்வகத்தை ஒரே பொருளாக வரைய வழிவகுக்கிறது.
- இந்த கட்டளையைப் பயன்படுத்தி செவ்வகத்தின் எந்தவொரு இடத்திலும் கிளிக் செய்து முழு செவ்வகத்தையும் தேர்ந்தெடுக்க முடியும்.

1. சுட்டுக்குறியின் மூலம் செவ்வகத்தின் முனைகளைத் தேர்ந்தெடுத்து செவ்வகம் வரைதல்:

1. Command: RECTANG (அ) REC

2. கட்டளை வரியில் கீழ்க்கண்டவாறு தோன்றும்.

RECTANGLE

Specify first corner point or [Chamfer/Elevation/Fillet/Thickness/Width]:

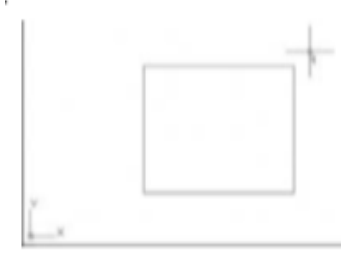
- செவ்வகத்தின் முதல் முனை (P1) வரைய வேண்டிய இடத்திற்கு சுட்டுக்குறியை நகர்த்தி சுட்டியின் இடது பொத்தானைக் கிளிக் செய்யவும்.

3. கட்டளை வரியில் கீழ்க்கண்டவாறு தோன்றும்.

Specify other Corner point or [Area/Dimension/Rotation]:

## ஆட்டோகேட் 2016

- செவ்வகத்தின் முதல் முனையிலிருந்து சுட்டியை மூலை விட்டம் வழியாக நகர்த்தி, மறுமுனையில் (P2) சுட்டியின் இடது பொத்தனைக் கிளிக் செய்யவும்.
- இப்பொழுது செவ்வகம் வரையப்பட்டிருக்கும்.



4. மூலைவிட்ட புள்ளிகள் (20,30) மற்றும் (150,60) கொண்ட ஒரு செவ்வகம் வரைதல்:

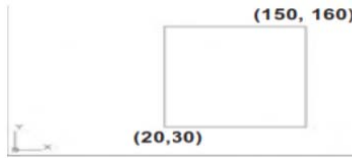
Command: RECTANGLE

Specify first corner point or

[chamfer/Elevation/Fillet/Thickness/Width]: 20,30

Specify other corner point of

[Area/Dimensions/rotation]: 150, 160





## பாடம் 1 – அடோப் பேஜ்மேக்கர்

1. DTP என்பதன் விரிவாக்கம் **Desktop Publishing**.
2. **PageMaker** என்பது ஒரு DTP மென்பொருளாகும்.
3. எந்த பட்டியில் New கட்டளை இடம்பெற்றுள்ளது? **File Menu**
4. Page Maker சன்னல் திரையில் கருப்பு நிற எல்லைக் கோட்டிற்கு வெளியில் இருக்கும் பகுதி **Pasteboard(ஒட்டுப்பலகை)** என அழைக்கப்படும்.
5. Pagemaker ஆவணத்தை மூடுவதற்கான விசைப்பலகை குறுக்குவழி **Ctrl + W**
6. **Zoom Tool** கருவி ஆவணத்தின் ஒரு பகுதியைப் பெரிதாக்கிப் பார்க்க பயன்படுகிறது.
7. பெட்டிகள் வரைவதற்குப் பயன்படும் கருவி **Rectangle**
8. Place கட்டளை **File** பட்டியில் இடம்பெற்றிருக்கும்.
9. முழு ஆவணத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க விசைப்பலகையில் **Ctrl + A** குறுக்கு வழி சாவி சேர்மானத்தை அழுத்த வேண்டும். எழுத்து வடிவூட்டல் **Bold, Italic, underline** பண்புகளைப் பெற்றிருக்கும்?
10. உரையை பதிப்பிக்கப் பயன்படும் கருவி எது ? **Text Tool**
11. PageMaker இல் ஆவணத்தை அச்சிடப் பயன்படும் விசைப்பலகை குறுக்கு வழி **Ctrl + P**
12. அடோப் பேஜ்மேக்கர் என்பது **DTP** மென்பொருளாகும்.

### ஒரு வார்த்தை கேள்வி

13. **தலைப்பு**பட்டை பேஜ்மேக்கர் ஆவணத்தின் மேல்பகுதியில் இருக்கும்.
14. ஆவணத்தை மேலும் கீழுமாகவும்,இடது மற்றும் வலது புறமாகவும் நகர்த்துவதை **திரை உருளல்** என்கிறோம்.
15. **Ellipse** கருவி வட்டம் வரைவதற்குப் பயன்படுகிறது.
16. **Layout** பட்டியைக் கிளிக் செய்து insert Pages விருப்பத்தைப் பெறலாம்.
17. பொருத்துக:
 

அ) Cut	-	(i) Ctrl + Z
ஆ) Copy	-	(ii) Ctrl + V
இ) Paste	-	(iii) Ctrl + X
ஈ) Undo	-	(iv) Ctrl + C

விடை : அ) -iii ஆ) -iv இ) -IIஈ) I
18. கீழ்க்கண்டவற்றில் பொருந்தாத ஒன்றைத் தேர்ந்தெடு
  - i) Adobe Page Maker, Quark x Press, Adobe InDesign, Audacity - **Audacity**.
  - ii) File, Edit, Layout, Type, Zip - **Zip**
  - iii) Pointer Tool, line Tool, Hide Tool, Hand Tool - **Hide Tool**.
  - iv) Bold, Italic, Portrait, Underline - **Portrait**
19. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான கூற்றைத் தேர்ந்தெடு.
  - (i) அ. சுட்டியின் மூலம் மட்டுமே உரையைத் தேர்ந்தெடுக்க முடியும்.

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

ஆ. சுட்டி மற்றும் விசைப்பலகையின் மூலம் உரையைத் தேர்ந்தெடுக்க முடியும்.

(ii) அ. DTP என்பதன் விரிவாக்கம் Desk Top Publication.

ஆ. DTP என்பதன் விரிவாக்கம் Desktop Publishing.

20. பேஜ்மேக்கரில் ஒரு புதிய ஆவணத்தை திறப்பதற்கான விசைப்பலகை குறுக்கு

வழி –Ctrl + N

21. ஒரு வரியின் இறுதி வரை செல்ல எந்த விசைப்பலகை சாவிச்சேர்மானம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. –Shit + End

22. உரைத்தொகுதிகளுக்கு இடையே உள்ள உரையை இணைக்கும் செயல்முறைக்கு தொடர்புபடுத்தப்பட்ட உரை என்று பெயர்.

23. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தொடர்புள்ள உரைத்தொகுதிகள் வழியாகப் பாயும் உரை ஸ்டோரி எனப்படும்.

24. மாஸ்டர் பக்கத்தில் வைக்கப்படும் எந்த உறுப்படியையும் ஒரு ஆவணப் பக்கத்தில் இருந்து தேர்ந்தெடுக்க முடியாது.

25. கீழ்க்கண்டவற்றில் சரியான இணையைத் தேர்ந்தெடு.

(அ) Edit – cut

(ஆ) Edit – New

(இ) Undo – Copy

(ஈ) Undo – Redo

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

## பாடம் 2 – அடோப் இன்டிசைன்

1. ஒன்று அல்லது அதற்கு மேற்பட்ட சட்டங்களை ஆக்கிரமித்திடும் தொடர்ச்சியான உரை - **கதை (Story)**
2. InDesign னுள்ள ஒவ்வொரு உரையின் துண்டுப் பகுதியும் **உரைச் சட்டம் (Text Frame)**.
3. ஆவணத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதி **ஒட்டுப்பலகை (Pasteboard)**
4. ஒன்றை ஒன்று பார்க்கும் வகையில் அமைந்துள்ள இரண்டு ஆவணப் பக்கங்களின் தொகுதி **பரவல் (Spread)**
5. **கருவிப்பலகை (Tools Panel)** என்பது InDesign னுள்ள அனைத்துக் கருவிகளையும் கொண்டுள்ள பெட்டியாகும்.
6. பக்கத்தின் இரண்டு நெடுவரிசைகளுக்கு இடைப்பட்ட பகுதி **Gutter**
7. ஒரு பக்கத்தில் இடம்பெறும் உரைப்பகுதி (அ) உறுப்பு **வரைகலை (Graphics)**
8. **பிட்மேப் (Bitmaps)** என்பது Adobe Photoshop போன்ற நிரல் மூலம் உருவாக்கப்படும் படப்புள்ளிகளைக் கொண்ட நிழற்படங்கள் ஆகும்.
9. இரண்டு (அ) மூன்று வண்ணங்கள் படிப்படியாக இணைத்த கலவை **Gradient**.
10. நிறுவனங்களால் தயாரிக்கப்படும் செயல்பாடற்ற நிறங்கள் **Spot** நிறங்கள்.

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

11. ஒரு பொருளின் உள்ளே இடப்படும் வண்ணம் **நிரப்பு (fill)**
12. பொருளின் வெளிப்புறக் கோட்டில் இடப்படும் வண்ணம் **எல்லை (Stroke).**
13. View கட்டளைகளை அதன் பயன்பாட்டுடன் பொருத்துக.

i) Zoom in	அ)ஆவணத்தை 100% காண்பிக்க
ii) Zoom out	ஆ) அடுத்த முன்வடிவமைக்கப்பட்ட சதவீதத்திற்கு உருப்பெருக்கம் செய்ய
iii) Actual Size	இ) சன்னல் திரையில் இலக்கு பரவலை காண்பிக்க
iv) Fit Page in Window	ஈ) முந்தைய முன் வடிவமைக்கப்பட்ட சதவீதத்தை குறைத்தல் மற்றும் திரும்பப்பெறல்.
v) Fit Spread in Window	உ) காட்சியின் அளவை, திரையின் அளவிற்கு பொருத்துவதற்காக அளவிடுதல்

விடை: (i) - ஆ (ii) - ஈ (iii) - அ (iv) - உ (v) - இ

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

### பாடம் 3 – கோரல்டிரா

1. **CorelDraw** என்பது ஒரு வெக்டர் வரைகலை பயன்பாடாகும்.
2. வெக்டர் வரைகலையானது **கோடுகள் மற்றும் வளைவுகள்** கொண்டு உருவாக்கப்படுகின்றது.
3. **பிட்மேப்ஸ்** என்பவை செவ்வகப்படம்(raster image) என அழைக்கப்படுகின்றன.
4. **CorelDraw**னை பயன்படுத்தி வெக்டர் வரைகலையினை உருவாக்க முடியும்.
5. செந்தர கருவிப்பட்டைக்கு (Standard Toolbar) அடுத்திருப்பது **பண்பு பட்டை**
6. எந்த கருவி ஒரு பொருளினை தேர்வு செய்ய உதவுகின்றது?  
**Pick Tool**
7. வட்டத்தை வரைய எந்த கருவி உதவுகின்றது? **Ellipse கருவி**
8. எத்தனை வகை சுருள்கள் உள்ளன? 2
9. **F5** சாவியானது FreeHand கருவியினை தேர்வு செய்ய உதவுகின்றது.
10. CorelDrawவில் ஒரு ஆவணத்தை மூட **Ctrl + F4**னை அழுத்த வேண்டும்.
11. CorelDraw விலிருந்து வெளியேற **Alt+F4**
12. **ESC** சாவி ஒரு பொருளை தேர்வு செய்ததை நீக்க உதவுகின்றது.
13. **Ctrl + D** சாவி சேர்மானம் தேர்வு செய்யப்பட்ட பொருளின் பிரதியினை உருவாக்க உதவுகின்றது.
14. இணைக்கப்பட்ட பொருளினை தனித்தனியே பிரிக்க **Ctrl + K**னை அழுத்தவும்.

## பாடம் 4 – பல்லுடகம் மற்றும் கணிப்பொறிப் பதிப்பகம்

1. **பல்லுடகம்** என்பது ஒன்றிற்கு மேற்பட்ட ஊடக வகையான உரை, வரைகலை, ஒளிக்காட்சி, அசைவூட்டல் மற்றும் ஒலி ஆகியவற்றில் ஏதேனும் ஒரு வகைப் பயன்பாட்டைக் குறிக்கும்.
2. பல்லுடகத்தின் குறைபாடுகளில் ஒன்று அதனுடைய **விலை**.
3. விரிவாக்கம்: **JPEG-Joint Photographic Experts Group**
4. பல்லுடகத்தை உருவாக்க நமக்கு தேவையானவை – வன்பொருள், மென்பொருள் மற்றும் **நிரலாக்கத் திறன்**
5. சரியான ஒன்றைத் தேர்ந்தெடுத்து பொருத்துக.

அ. உரை - 1. TGA

ஆ. நிழற்படம் - 2. MIDI

இ. ஒலி - 3. MPEG

ஈ. ஒளி - 4. RTF

விடை : அ - 4, ஆ - 1, இ - 2 ,ஈ - 3

6. பின்வருவனவற்றில் பொருந்தாத ஒன்றைக் கண்டுபிடிக்கவும்.  
அ. TIFF ஆ. BMP இ. **RTF** ஈ. JPEG
7. **அசைவூட்டல்** என்பது அசையா நிழற்படங்களை தொடர்ச்சியான இயக்கமாக காட்சிப்படுத்தும் செயலாகும்.
8. இணையத்தின் மூலம் நிகழ்நேர நிகழ்ச்சிகளை நேரடியாக ஒளிபரப்புவதை **வலை ஒளிபரப்பு** என்கிறோம்.
9. GIF பயன்படுத்தும் வண்ண தேடல் 'அட்டவணை **8 பிட் (8 Bit)**
10. RTF கோப்பு வடிவத்தை அறிமுகப்படுத்தியது **Microsoft**

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

பாடம் 5 அடோப் .:பிளாஷ் ப்ரொப்பஷனல் CS6

1. Adobe Flash நிரல் மூலம் நீங்கள் எதனை உருவாக்க முடியும்?  
அனிமேஷன்கள், வலைப்பயன்பாடுகள் , விளையாட்டு.
2. Flash பணியிட மையத்தின் நடுவில் உள் பெரிய வெள்ளை செவ்வக வடிவம் **மேடை**
3. ஒரு புதிய Flash ஆவணத்தை எவ்வாறு உருவாக்குவாய்?  
**File → New**
4. கொடாநிலை பணித்தளத்தின் நிறம் வெள்ளை. இதை மாற்ற **Modify → Document**தேர்ந்தெடுக்கவும்.
5. Flash கோப்புகள் –**Flash movies**எனவும் அழைக்கப்படுகிறது.
6. கவனத்தை ஈர்க்கும் வகையிலான பதாகைகளை (Banner ) **Flash** மூலம் உருவாக்கலாம்.
7. Flash கோப்பின் கொடாநிலை விரிவாக்கம் **.fla**
8. Flash ல் நீங்கள் உருவாக்கம் எந்த உள்ளடக்கமாயினும் அது **பயன்பாடு** என்று அழைக்கப்படுகிறது.
9. நீங்கள் துர்ரிகையை பயன்படுத்தி வரைவது போன்று கோடுகளை வரைய உதவும் கருவி. **Brush Tools**



ஒரு வார்த்தை கேள்வி

---

10. **Line Tool** கருவி கருவிப் பலகத்தில் ஒரே குழுவில இடம்பெறவில்லை.
11. Oval கருவியை பயன்படுத்தி **Shift விசையை அழுத்தி வைத்துக்கொண்டே** ஒரு வட்டத்தை வரையலாம்.
12. **Zoom Tool** கருவி ஒரு வரைபடத்தின் குறிப்பிட்ட பகுதியை பெரிதாக்கி காட்டும்.
13. பணித்தளத்தில் **லைன் கருவி** கருவியை பயன்படுத்தி நேர்கோட்டை வரையலாம்.
14. ஒரு வட்டம் வரைய Oval கருவியை கிளிக் செய்து **Shift** விசையை அழுத்தி கொண்டே நகர்த்த வேண்டும்.
15. நீங்கள் **Rectangle** கருவி மூலம் சதுரம் வரைய முடியும்.
16. சாதாரண அழிப்பான் போன்று பொருட்களை அழிப்பதற்கு **Eraser** உதவுகிறது.
17. Flash கோப்புகள் தானாகவே **.fla** விரிவுடன் உருவாகும்.

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

பாடம் - 6

ஆட்டோகேட் 2016

1. ஆட்டோகேட் என்பது **Computer -aided design (CAD) and drafting** மென்பொருளாகும்.
2. ஆட்டோகேட் 2016 ஐ உருவாக்கி விற்பனை செய்யும் நிறுவனம் **Autodesk, Inc.**
3. சிவப்பு நிற 'A' பொத்தானைக் கிளிக் செய்தால் தோன்றும் பட்டி **Application.**
4. பயன்பாட்டுப் பட்டியின் மேல் பகுதியில் தோன்றும் பட்டை எது? **Search**
5. கட்டளைச் சாளரம் தோன்றவில்லையெனில் எந்த விசைப்பலகை குறுக்கு வழிகளைப் பயன்படுத்த வேண்டும்? **Ctrl + 9**
6. UCS என்பது எதன் குறுக்கம் ? **User Coordinate System.**
7. கட்டங்களை (Grid) காண்பிக்கவும் , மறைக்கவும் (On or OFF) விசைப்பலகையில் எந்த செயல்பாட்டு விசையை அழுத்த வேண்டும்? **F7**
8. கட்டளை வரி இடைமுகமானது முன்னியல்பாக வரைபடப் பகுதியின் **கீழ்ப்பகுதியில்** காணப்படும்.

ஒரு வார்த்தை கேள்வி

9. ஆட்டோகேடில் ஒரு புள்ளியின் இருப்பிடம் **கார்ட்டிசியன்** ஆயத்தொலைவுகளின் அடிப்படையில் குறிப்பிடப்படுகிறது.
10. **இரண்டு** வகையான ஒப்பீட்டு ஆயத்தொலைவுகள் உள்ளன.
11. **செவ்வக மற்றும் துருவ** என்னும் இரு வகையான ஒப்பீட்டு ஆயத்தொலைவுகள் உள்ளன.
12. வரைபடத்தை அச்சிட **PLOT** கட்டளை பயன்படுகிறது.



Padasalai.Net