

# ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਈਲ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ  
12ਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ



ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ

ਸੈਸ਼ਨ: 2025-26

ਰੋਲ ਨੰ: \_\_\_\_\_

ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਨਾਂ: \_\_\_\_\_

ਐਸ.ਯੂ.ਐਸ. ਸਰਕਾਰੀ (ਕੰਨਿਆ) ਸੀਨੀਅਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਕੂਲ,

ਸੁਨਾਮ ਊਧਮ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ (ਸੰਗਰੂਰ)

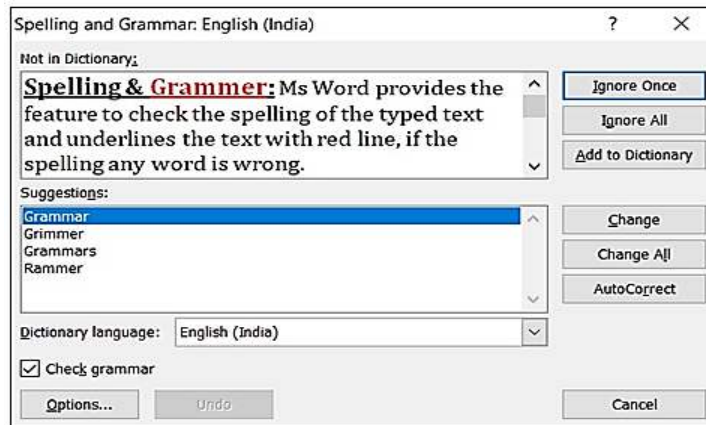
ਪੇਜ: ii

## ਇੰਡੈਕਸ (INDEX)

| ਲੜੀ ਨੰ | ਵਿਸ਼ਾ ਵਸਤੂ                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ਪੇਜ ਨੰਬਰ |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1      | ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਸਪੇਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                              | 1-2      |
| 2      | ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਪੇਜ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।                                                                                                                                                                                                                                                    | 3-4      |
| 3      | ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਓ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।                                                                                                                                                                                                                                              | 5-6      |
| 4      | ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।                                                                                                                                                                                                                                                                 | 7-8      |
| 5      | ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤੋਂ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਝ ਆਮ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                                             | 9-10     |
| 6      | ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਕਸਟਮ ਫਿਲਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।                                                                                                                                                                                                                                                                  | 11-12    |
| 7      | ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਕੀਅਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਦਾਖਲ ਕਿਤੇ ਗਏ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀ "ਪਾਸ" ਹੈ ਜਾਂ "ਫੇਲ"।                                                                                                                                                              | 13-14    |
| 8      | ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਗ੍ਰੇਡ ਲੱਭਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਗਏ ਅੰਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਗ੍ਰੇਡ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ:<br>• ਜੇ ਅੰਕ $\geq 80$ ਹਨ ਤਾਂ Grade A ਦਰਸਾਵੇ<br>• ਜੇ ਅੰਕ $\geq 60$ ਅਤੇ $< 80$ ਹਨ ਤਾਂ Grade B ਦਰਸਾਵੇ<br>• ਜੇ ਅੰਕ $\geq 40$ ਅਤੇ $< 60$ ਹਨ ਤਾਂ Grade C ਦਰਸਾਵੇ<br>• ਨਹੀਂ ਤਾਂ Grade D ਦਰਸਾਵੇ | 15-16    |
| 9      | ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਦੁਆਰਾ ਇਨਪੁੱਟ ਕੀਤੇ ਦਿਨ ਦੇ ਨੰਬਰ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਨ ਦਾ ਨਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ।                                                                                                                                                                    | 17-18    |
| 10     | ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ for ਲੂਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 1 ਤੋਂ n ਤੱਕ ਕੁਦਰਤੀ (Natural) ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                           | 19-20    |
| 11     | ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ while ਲੂਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 10 ਤੋਂ 1 ਤੱਕ EVEN ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                     | 21-22    |
| 12     | ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                                           | 23-24    |
| 13     | ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਤੁਸੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰੋਗੇ।                                                                                                                                                                                                                              | 25-26    |
| 14     | ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਰੁਝਾਨ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                                               | 27-28    |
| 15     | ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।                                                                                                                                                                                                                                                        | 29-30    |
| 16     | ਡਿਜੀਲਾਕਰ (DigiLocker) ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।                                                                                                                                                                                                                                                             | 31-32    |
| 17     | GIMP ਇਮੇਜ ਐਡੀਟਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਕਰਾਪ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                                         | 33-34    |
| 18     | GIMP ਇਮੇਜ ਐਡੀਟਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਰੋਟੇਟ ਐਂਡ ਫਲਿਪ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।                                                                                                                                                                                                                                               | 35-36    |
| 19     | Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ/ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।                                                                                                                                                                                                                                 | 37-38    |
| 20     | Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੁਆਇਨ/ਮਰਜ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।                                                                                                                                                                                                                                 | 39-40    |

ਵਿਕਾਸ ਕਾਂਸਲ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਫੈਕਲਟੀ, ਸ.ਸ.ਸ. (ਕੰ), ਸੁਨਾਮ (<http://cspunjab.nirmancampus.co.in/>)

## ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਆਪਸ਼ਨ



**ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**

**ਉੱਤਰ:** ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਨ ਲਈ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਇਹ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਸੁੱਧੀ ਨੂੰ ਲਾਲ ਵੇਵੀ ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਵਿਆਕਰਣ ਦੀਆਂ ਗਲਤੀਆਂ ਨੂੰ ਹਰੇ ਰੰਗ ਦੀ ਟੇਡੀ(ਵੇਵੀ) ਲਾਈਨ ਨਾਲ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀ ਗਈ ਵੇਵੀ ਅੰਡਰਲਾਈਨ ਨੀਲੀ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਫੋਰਮੈਟਿੰਗ ਇਨਕਨਸਿਸਟੈਂਸੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ।

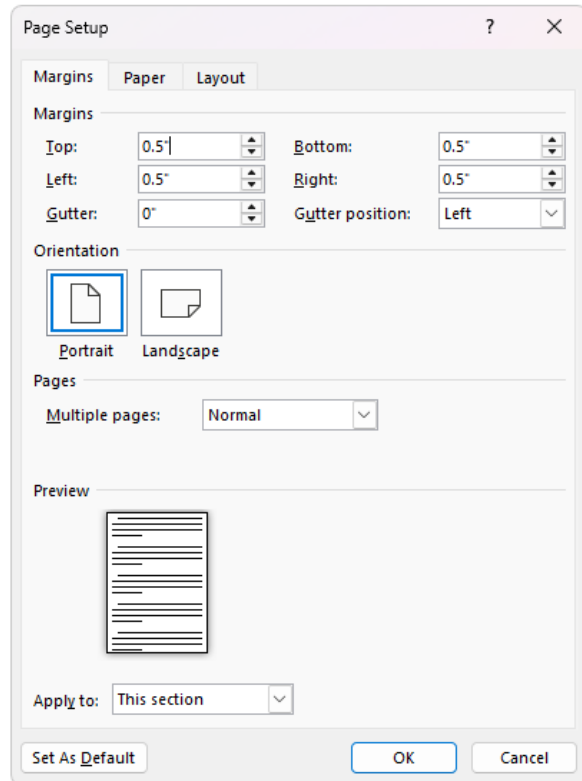
ਸਾਰੀ ਫਾਈਲ ਵਿਚ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਦੀ ਜਾਂਚ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਿਰਫ ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀਅ F7 ਦਬਾਓ (ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈਕਰ) ਜਾਂ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਸਟੈਪ ਵਰਤੋਂ:-

- ਰਿਬਨ 'ਤੇ ਰਿਵਿਓ ਟੈਬ ਨੂੰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਸਪੈਲਿੰਗ ਜਾਂ ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਓ) ਜੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਵਿੱਚ ਸਪੈਲਿੰਗ ਗਲਤੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਇੱਕ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਸਪੈਲਿੰਗ ਚੈਕਰ ਦੁਆਰਾ ਲੱਭੇ ਪਹਿਲੇ ਗਲਤ ਸ਼ਬਦ-ਜੋੜ ਨਾਲ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਅ) ਗਲਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਨੂੰ ਸੁਲਝਾਉਣ ਦਾ ਫ਼ੈਸਲਾ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ (ਇਸ ਨੂੰ ਨਜ਼ਰਅੰਦਾਜ਼ ਕਰਨਾ, ਇਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੇ ਸ਼ਬਦਕੋਸ਼ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ, ਜਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ਬਦਲਣਾ), ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਗਲੇ ਗਲਤ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵੱਲ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## ਪੇਜ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਆਪਸ਼ਨ



## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਪੇਜ ਸੈੱਟ ਅੱਪ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ: ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ ਸਾਨੂੰ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਵਿਚ ਪੰਨਿਆਂ ਦਾ ਢਾਂਚਾ ਅਤੇ ਖਾਕਾ (ਲੇ-ਆਉਟ) ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। "ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ" ਗਰੁੱਪ ਵਿਚ "ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ" ਟੈਬ ਉੱਤੇ ਬਟਨ ਹਨ ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੇ ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ ਵਿਚ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ। "ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ" ਟੈਬ ਦੇ "ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ" ਗਰੁੱਪ ਦੇ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਲਾਂਚਰ (ਹੇਠਲੇ ਸੱਜੇ ਕੋਨੇ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ) ਉੱਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ "ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ" ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਟੈਬਜ਼ ਮੌਜੂਦ ਹਨ: ਮਾਰਜਨ, ਪੇਪਰ ਅਤੇ ਲੇਆਉਟ।

### ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ):

ਇੱਕ ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ) ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਸਾਡੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਵਿੱਚਕਾਰ ਦੀ ਸਪੇਸ / ਖਾਲੀ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ। ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ, ਇੱਕ ਨਵੇਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ) ਨਾਰਮਲ ਤੇ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਜਿਸਦਾ ਅਰਥ ਹੈ, ਕਿ ਇਸ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਹਰੇਕ ਕਿਨਾਰੇ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਇੰਚ ਦੀ ਜਗ੍ਹਾ ਹੈ। ਸਾਡੀਆਂ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ, Word ਸਾਨੂੰ ਸਾਡੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ) ਦੇ ਆਕਾਰ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।

ਪੇਜ ਦੇ ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ) ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਲਈ ਸਟੈਪ:

1. ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਮਾਰਜਨ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਆਪਣੀ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਉੱਪਰਲਾ, ਹੇਠਲਾ, ਖੱਬਾ ਅਤੇ ਸੱਜਾ ਮਾਰਜਨ (ਹਾਸ਼ੀਏ) ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ।
3. OK ਦਬਾਓ।

### ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ:

ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਉਸ ਦਿਸ਼ਾ ਵੱਲ ਸੰਕੇਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦਿਖਾਇਆ/ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬਦਲਣ ਦੇ ਸਟੈਪ: -

1. ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਮਾਰਜਨ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਆਪਣੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਪੇਜ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਪੋਰਟਰੇਟ (Portrait) ਜਾਂ ਲੈਂਡਸਕੇਪ (Landscape) ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰੋ।
3. OK ਦਬਾਓ।

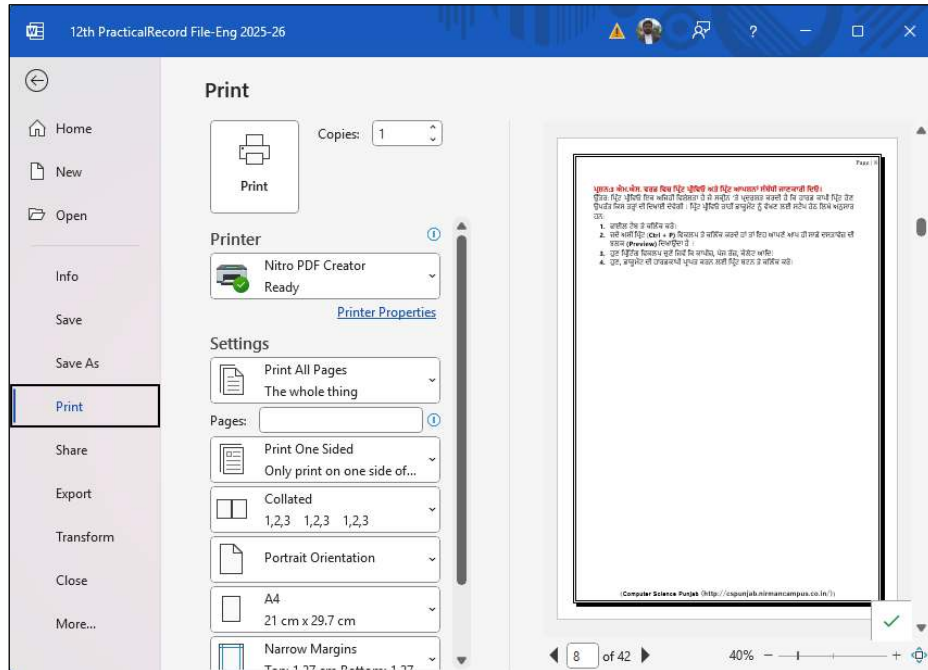
### ਪੇਜ ਦਾ ਆਕਾਰ:

ਅਸੀਂ ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੇ ਪੇਜ ਦਾ ਆਕਾਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪੇਜ ਦਾ ਆਕਾਰ LETTER SIZE, A4 ਅਤੇ LEGAL SIZE ਆਦਿ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਡਿਫਾਲਟ ਪੇਪਰ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ 8.5 x 11 ਇੰਚ ਹੁੰਦਾ ਹੈ (LETTER SIZE)।

### ਪੇਜ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਣ ਲਈ:

1. ਪੇਜ ਸੈੱਟਅੱਪ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਪੇਪਰ ਟੈਬ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਡ੍ਰਾਪ-ਡਾਊਨ ਮੀਨੂੰ ਤੋਂ ਪੇਜ ਅਕਾਰ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ, ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: A4, Legal।
3. OK ਦਬਾਓ।

## ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਓ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਆਪਸ਼ਨਾਂ

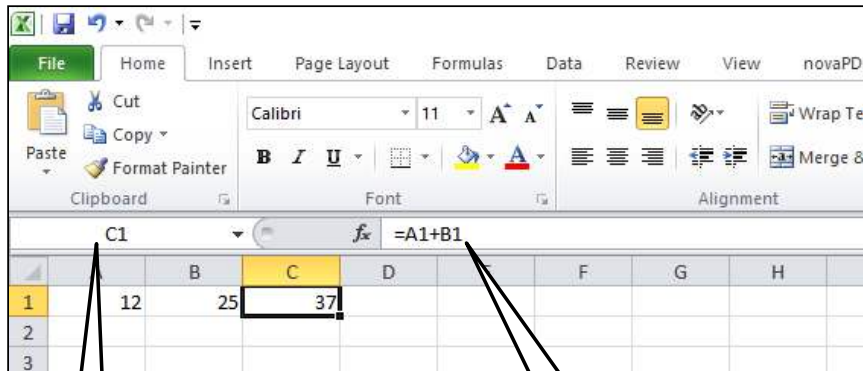


## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿਚ ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਓ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ: ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਓ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ ਜੋ ਸਕ੍ਰੀਨ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਤ ਕਰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਹਾਰਡ ਕਾਪੀ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਣ ਉਪਰੰਤ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗੀ। ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਓ ਰਾਹੀਂ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਵੇਖਣ ਲਈ ਸਟੈਪ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:

1. ਫਾਈਲ ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਪ੍ਰਿੰਟ (**Ctrl + P**) ਵਿਕਲਪ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਣੇ ਆਪ ਹੀ ਸਾਡੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੀ ਝਲਕ (**Preview**) ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ।
3. ਹੁਣ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਵਿਕਲਪ ਚੁਣੋ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕਾਪੀਜ਼, ਪੇਜ ਰੇਂਜ਼, ਕੋਲੇਟ ਆਦਿ।
4. ਹੁਣ, ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਹਾਰਡਕਾਪੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਿੰਟ ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

## ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ



Name Box

Formula in Cell

## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

**ਉੱਤਰ:** ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿਖਰ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਹੈ ਅਤੇ ਰਿਬਨ ਖੇਤਰ ਜਾਂ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਟੂਲਬਾਰ ਦੇ ਬਿਲਕੁਲ ਹੇਠਾਂ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦੇ ਦੋ ਹਿੱਸੇ ਹਨ, ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਵਿਚ ਸੈੱਲ ਐਡਰੈਸ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇਸ ਸਮੇਂ ਚੁਣੇ ਗਏ ਸੈੱਲ ਦਾ ਡਾਟਾ/ਫਾਰਮੂਲਾ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ ਹੀ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਬਰਾਬਰ ਦਾ ਚਿੰਨ੍ਹ ਟਾਈਪ ਕਰਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦੇ ਅੰਦਰ ਕਿਤੇ ਵੀ ਕਲਿੱਕ ਕਰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਫਾਰਮੂਲਾ ਐਕਟਿਵ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਨਤੀਜਿਆਂ ਦੀ ਬਜਾਏ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਫਾਰਮੂਲੇ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟਾ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਵਿਚ ਸਥਿਤ ਫਾਰਮੂਲੇ ਜਾਂ ਹੋਰ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸੋਧਣ ਲਈ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ:**

ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ ਇੱਕ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਸਪਰੈਡਸ਼ੀਟ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸਕੂਲ ਦੇ ਨਤੀਜਿਆਂ, ਗ੍ਰੇਡਿੰਗ ਅਤੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਫੀਸ ਆਦਿ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਗਣਨਾ ਨੂੰ ਆਟੋਮੈਟਿਕ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲਾ ਹਮੇਸ਼ਾਂ " = " (ਬਰਾਬਰ) ਸਾਈਨ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਤੁਹਾਡੇ ਲਈ ਗਣਿਤ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹਨ:**

$$=D15+D18+D21$$

$$=A10/B15$$

$$=(B16+C16)*1.07$$

ਫਾਰਮੂਲੇ ਬਣਾਉਣ ਵੇਲੇ, ਤੁਸੀਂ ਸੈੱਲ ਐਡਰੈਸ ਟਾਈਪ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜਾਂ ਸੈੱਲ ਐਡਰੈਸ ਮਾਊਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਕੇ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹੋ।

### ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਕੁੱਝ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਫੰਕਸ਼ਨ

|   | A  | B  | C  | D           | E |
|---|----|----|----|-------------|---|
| 1 | 12 | 25 | 56 | =SUM(A1:C1) |   |

ਇਹ ਸੈੱਲ D1 ਵਿਚ ਸੈੱਲ A1 ਤੋਂ C1 ਤੱਕ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਕੈਲਕੁਲੇਟ ਕਰਕੇ ਨਤੀਜੇ ਵਜੋਂ 93 ਦਰਸਾਏਗਾ।

|   | A  | B  | C  | D             | E |
|---|----|----|----|---------------|---|
| 1 | 12 | 25 | 56 | =COUNT(A1:C1) |   |

ਇਹ Range A1:C1 ਵਿੱਚ ਨੰਬਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਗੀ ਕਰੇਗਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜਾ 3 ਦਰਸਾਏਗਾ।

|   | A  | B  | C  | D           | E |
|---|----|----|----|-------------|---|
| 1 | 12 | 25 | 56 | =MAX(A1:C1) |   |

ਇਹ Range A1:C1 ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ, i.e. 56

|   | A  | B  | C  | D           | E |
|---|----|----|----|-------------|---|
| 1 | 12 | 25 | 56 | =MIN(A1:C1) |   |

ਇਹ Range A1:C1 ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ, i.e. 12

|   | A  | B  | C  | D               | E |
|---|----|----|----|-----------------|---|
| 1 | 12 | 25 | 56 | =AVERAGE(A1:C1) |   |

ਇਹ Range A1:C1 ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਔਸਤ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ, i.e. 31

### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਝ ਆਮ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁੱਝ ਆਮ ਫੰਕਸ਼ਨ:

#### SUM:

ਐਕਸਲ ਵਿਚ **SUM** ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਪਲਾਈ ਕੀਤੇ ਮੁੱਲ ਦੇ ਜੋੜ ਦੀ ਰਕਮ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। SUM ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਨੂੰ ਜੋੜਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਮੁੱਲਾਂ, ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਜ਼ ਜਾਂ ਰੇਂਜ ਜਾਂ ਸਾਰੇ ਤਿੰਨ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

#### Syntax:

=SUM (number1, [number2], [number3], ...)

#### COUNT:

COUNT ਫੰਕਸ਼ਨ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਗਿਣਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿਚ ਨੰਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿਚ ਨੰਬਰ ਗਿਣਦਾ ਹੈ।

#### Syntax:

=COUNT (value1, [value2], ...)

#### MAX:

ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਮੈਕਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਦੀ ਇੱਕ ਰੇਂਜ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਨੁਮੈਰਿਕ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਮੈਕਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਖਾਲੀ ਸੈੱਲਾਂ, ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਵੈਲਯੂਜ਼, ਸਹੀ ਅਤੇ ਗਲਤ ਅਤੇ ਟੈਕਸਟ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਨੂੰ ਅਣਦੇਖਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

#### Syntax:

=MAX (number1, [number2], ...)

#### MIN:

ਐਕਸਲ **Min** ਫੰਕਸ਼ਨ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਦੀ ਇੱਕ ਰੇਂਜ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨੁਮੈਰਿਕਲ ਮੁੱਲ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। **Min** ਫੰਕਸ਼ਨ ਖਾਲੀ ਸੈੱਲਾਂ, ਲਾਜ਼ੀਕਲ ਵੈਲਯੂਜ਼, True ਅਤੇ False, ਅਤੇ ਟੈਕਸਟ ਵੈਲਯੂਜ਼ ਨੂੰ ਅਣਦੇਖਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।

#### Syntax:

=MIN (number1, [number2], ...)

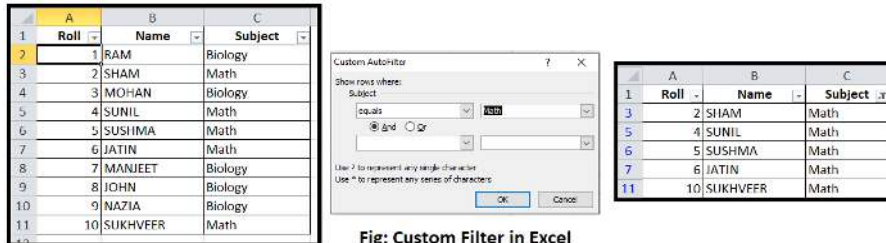
#### AVERAGE:

ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਐਵਰੇਜ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਮੁੱਲ ਦੀ ਔਸਤ ਵਾਪਸ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਐਵਰੇਜ ਫੰਕਸ਼ਨ 255 ਵੱਖ ਵੱਖ Arguments ਨੂੰ ਸੰਭਾਲ ਸਕਦਾ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਨੰਬਰ, Cell Reference range, ਐਰੇ ਅਤੇ Constants ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

#### Syntax:

=AVERAGE (number1, [number2], ...)

### ਕਸਟਮ ਫਿਲਟਰ



### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:6 ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਕਸਟਮ ਫਿਲਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

**ਉੱਤਰ:** ਕਈ ਵਾਰ ਸਾਡੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰਾ ਡਾਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਜਲਦੀ ਲੱਭਣਾ ਮੁਸ਼ਕਿਲ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਫਿਲਟਰਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਾਡੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚਲੇ ਖਾਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਚੁਨਣ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਸਿਰਫ ਉਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਵੇਖਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਜੋ ਸਾਨੂੰ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

- ਡਾਟਾ ਟੈਬ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਫਿਲਟਰ ਕਮਾਂਡ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ। ਹਰ ਇੱਕ ਕਾਲਮ ਦੇ ਉੱਪਰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਡਰਾਪ-ਡਾਊਨ ਐਰੋ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ।
- ਉਸ ਕਾਲਮ ਦੇ ਡਰਾਪ ਡਾਊਨ ਐਰੋ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਫਿਲਟਰ ਕਰਨਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: Subject
- ਫਿਲਟਰ ਮੀਨੂੰ ਵਿਚ ਕਸਟਮ ਫਿਲਟਰ ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਕਸਟਮ ਆਟੋਫਿਲਟਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ।
- ਫਿਲਟਰ ਮਾਪਦੰਡ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ ਅਤੇ ਇਸ ਦਾ ਮੁੱਲ ਟਾਈਪ ਕਰੋ (ਉਦਾਹਰਣ: Math)
- ਡਾਟਾ ਚੁਣੇ ਹੋਏ ਟੈਕਸਟ ਫਿਲਟਰ ਦੁਆਰਾ ਫਿਲਟਰ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

## ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਉਟਪੁੱਟ

```

C:\Users\Kansal\Documents\cs1.exe
Enter Marks:23
Fail
Process returned 4 (0x4)
Press any key to continue.

```

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:7 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਕੀਅਬੋਰਡ ਦੁਆਰਾ ਦਾਖਲ ਕਿਤੇ ਗਏ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹ ਪਤਾ ਲਗਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ ਕਿ ਵਿਦਿਆਰਥੀ "ਪਾਸ" ਹੈ ਜਾਂ "ਫੇਲ"।

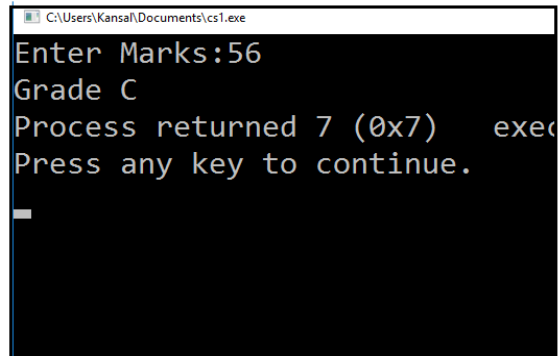
ਉੱਤਰ:

```

#include<stdio.h>
void main()
{
    int marks;
    printf("Enter Marks:");
    scanf("%d",&marks);
    if(marks>=33)
        printf("Pass");
    else
        printf("Fail");
}

```

## ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਉਟਪੁੱਟ



```

C:\Users\Kansal\Documents\cs1.exe
Enter Marks:56
Grade C
Process returned 7 (0x7)   execution completed
Press any key to continue.

```

ਪ੍ਰਸ਼ਨ: 8 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਗ੍ਰੇਡ ਲੱਭਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਹੇਠ ਦਿਤੇ ਗਏ ਅੰਕਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਦਾ ਗ੍ਰੇਡ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ:

- ਜੇ ਅੰਕ  $\geq 80$  ਹਨ ਤਾਂ Grade A ਦਰਸਾਵੇ
- ਜੇ ਅੰਕ  $\geq 60$  ਅਤੇ  $< 80$  ਹਨ ਤਾਂ Grade B ਦਰਸਾਵੇ
- ਜੇ ਅੰਕ  $\geq 40$  ਅਤੇ  $< 60$  ਹਨ ਤਾਂ Grade C ਦਰਸਾਵੇ
- ਨਹੀਂ ਤਾਂ Grade D ਦਰਸਾਵੇ

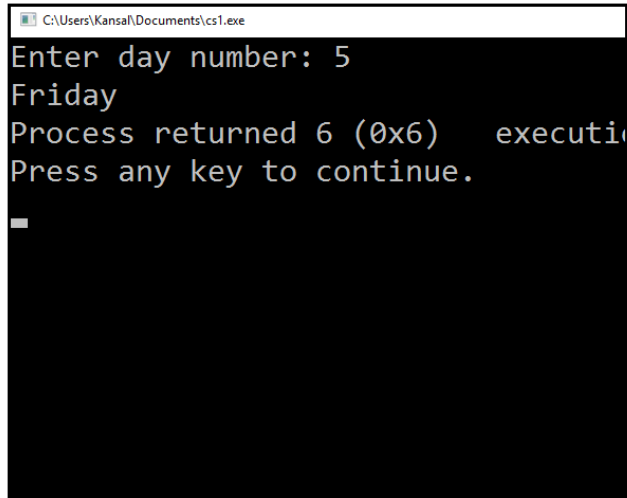
ਉੱਤਰ:

```

#include<stdio.h>
void main()
{
    int marks;
    printf("Enter Marks:");
    scanf("%d",&marks);
    if(marks>=80)
        printf("Grade A");
    else if(marks>=60)
        printf("Grade B");
    else if(marks>=40)
        printf("Grade C");
    else
        printf("Grade D");
}

```

## ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਉਟਪੁੱਟ



```

C:\Users\Kansal\Documents\cs1.exe
Enter day number: 5
Friday
Process returned 6 (0x6)   execution time: 0.000 sec
Press any key to continue.

```

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:9 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਦੁਆਰਾ ਇਨਪੁੱਟ ਕੀਤੇ ਦਿਨ ਦੇ ਨੰਬਰ ਅਨੁਸਾਰ ਦਿਨ ਦਾ ਨਾਂ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੋਵੇ:

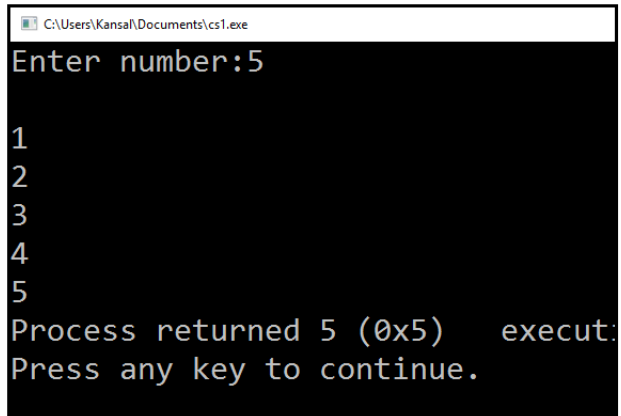
ਉੱਤਰ:

```

#include<stdio.h>
void main()
{
    int day;
    printf("Enter day number: ");
    scanf("%d",&day);
    switch(day)
    {
        case 1: printf("Monday");break;
        case 2: printf("Tuesday");break;
        case 3: printf("Wednesday");break;
        case 4: printf("Thursday");break;
        case 5: printf("Friday");break;
        case 6: printf("Saturday");break;
        case 7: printf("Sunday");break;
        default: printf("Wrong Input");
    }
}

```

## ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਉਟਪੁੱਟ



```

C:\Users\Kansal\Documents\cs1.exe
Enter number:5

1
2
3
4
5
Process returned 5 (0x5)   execut
Press any key to continue.

```

ਪ੍ਰਸ਼ਨ: 10 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ for ਲੂਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 1 ਤੋਂ n ਤੱਕ ਕੁਦਰਤੀ (Natural) ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਇੱਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

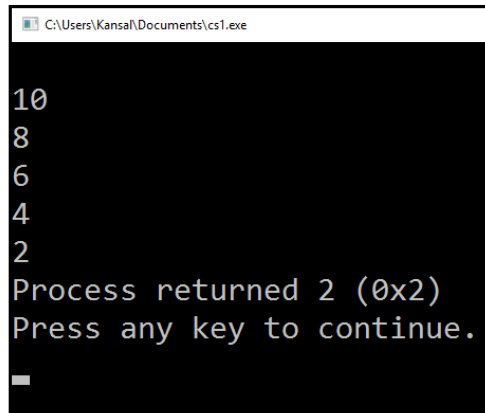
ਉੱਤਰ:

```

#include<stdio.h>
void main()
{
    int n,i;
    printf("Enter number:");
    scanf("%d",&n);
    for(i=1;i<=n;i++)
    {
        printf("\n%d",i);
    }
}

```

## ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਆਉਟਪੁੱਟ



```

C:\Users\Kansal\Documents\cs1.exe
10
8
6
4
2
Process returned 2 (0x2)
Press any key to continue.

```

ਪ੍ਰਸ਼ਨ: 12 ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ while ਲੂਪ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ 10 ਤੋਂ 1 ਤੱਕ EVEN ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਣ ਲਈ ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

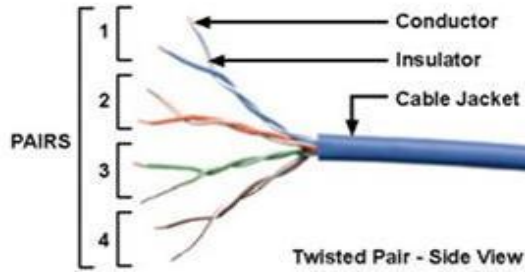
ਉੱਤਰ:

```

#include<stdio.h>
void main()
{
    int i=10;
    while (i>=1)
    {
        printf("\n%d",i);
        i=i-2;
    }
}

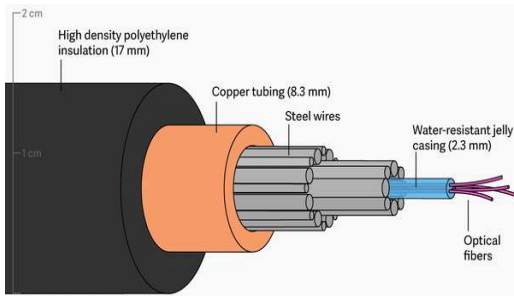
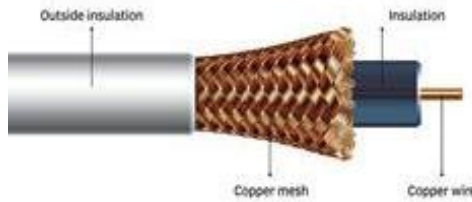
```

## ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ



ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ

ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ



ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ

## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:12 ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰੋ।

**ਉੱਤਰ:** ਸੰਚਾਰ ਮੀਡੀਆ ਸ਼ਬਦ ਉਹਨਾਂ ਸਾਧਨਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਆਦਾਨ-ਪ੍ਰਦਾਨ(ਸੰਚਾਰ) ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਟੈਲੀਕੰਮਯੂਨੀਕੇਸ਼ਨ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਮੀਡੀਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਮੀਡੀਆ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ:

**1. ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ** - ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਵਿੱਚ ਕੇਬਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਪ੍ਰਸਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦਾ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਤ ਮਾਰਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਵਜੋਂ, ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ, ਫਾਈਬਰ ਆਪਟੀਕਲ ਤਾਰਾਂ, ਆਦਿ।

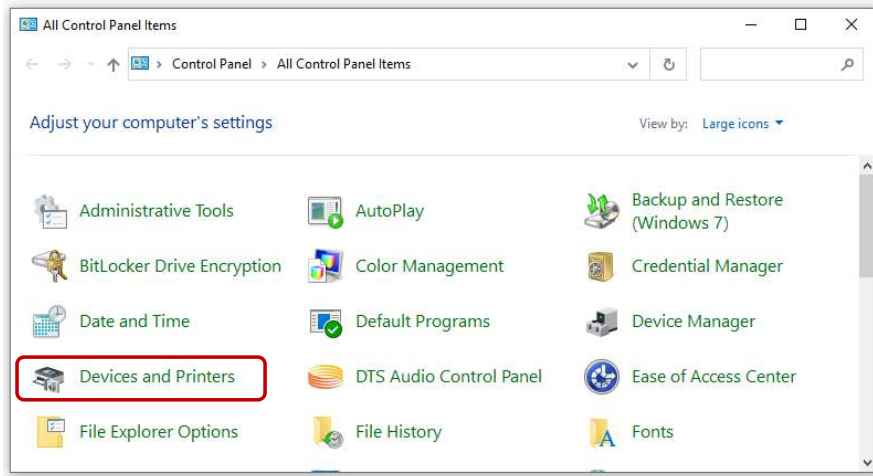
- **ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ:** ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲ ਵਿੱਚ ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਇੰਨਸੂਲੇਟਿਡ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਟਵਿਸਟ (ਵਲੇਟਿਅ) ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਪੈਰਲਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਪਹਿਲੀ ਤਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਦੂਜੀ ਤਾਰ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਊਂਡ (ਅਰਥਿੰਗ) ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਇੰਸੂਲੇਟਡ ਤਾਂਬੇ ਦੀਆਂ ਤਾਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਇਸ ਕਰਕੇ ਮਰੋੜਿਆ ਜਾਂ ਵਲੇਟਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਾਰਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਕਰੋਸ-ਟਾਕ (cross-talk) ਜਾਂ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਮੈਗਨੈਟਿਕ ਇੰਟਰਫੇਰੈਂਸ ਨੂੰ ਘੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।
- **ਕੋ-ਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ:** ਕੋ-ਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ ਇੱਕ ਦੋ-ਕੰਡਕਟਰ ਵਾਲੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਿਕ ਕੇਬਲ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸੈਂਟਰ ਕੰਡਕਟਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਬਾਹਰੀ ਕੰਡਕਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦੋਹਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਇੰਨਸੂਲੇਟਿੰਗ ਸਪੇਸਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਕੋ-ਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲਜ਼ ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ ਕੇਬਲਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਹਤਰ ਇੰਸੂਲੇਸ਼ਨ ਵਾਲੀਆਂ ਕਾੱਪਰ ਕੇਬਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਤਾਂ ਜੋ ਸੰਚਾਰ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਸਿਗਨਲ ਵਧੇਰੇ ਗਤੀ 'ਤੇ ਲੰਬੇ ਦੂਰੀ ਤਕ ਪਹੁੰਚ ਸਕੇ।
- **ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ:** ਇੱਕ ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ ਕੇਬਲ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਆਪਟੀਕਲ ਰੇਸ਼ੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ (ਰੇਸ਼ੇ ਤੋਂ ਭਾਵ ਇੱਕ ਪਤਲਾ ਲਚਕਦਾਰ ਫਾਈਬਰ ਜਿਸਦੀ ਕੋਰ ਗਲਾਸ(ਸ਼ੀਸ਼ੇ) ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ) ਜੋ ਕਿ ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦੇ ਕਵਰ ਜਾਂ ਸ਼ੀਲਡ ਵਿੱਚ ਕਵਰ ਕੀਤੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਆਪਟੀਕਲ ਕੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਜਲੀ ਦੀਆਂ ਸੰਚਾਰ ਕੇਬਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਉੱਚ ਰੇਟ ਦਰ ਨਾਲ ਸੈਂਕੜੇ ਮੀਲਾਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਤੱਕ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਡਿਜੀਟਲ ਡਾਟਾ ਸਿਗਨਲਾਂ ਨੂੰ ਤਬਦੀਲ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਆਪਟੀਕਲ ਕੇਬਲਾਂ ਵਾਲਾਂ ਵਰਗੇ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਸਿਲੀਕਾਨ ਦੇ ਬਣੇ ਰੇਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਫਾਈਬਰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਤਿੰਨ ਲੇਅਰਾਂ ਨਾਲ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਅੰਦਰੂਨੀ ਪਰਤ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ:
  - ਕੋਰ ਜੋ ਕਿ ਉੱਚ ਕੁਆਲਿਟੀ ਦੇ ਸਿਲਿਕਾ ਗਲਾਸ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਦਾ ਬਣਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
  - ਉੱਚ ਗੁਣਵੱਤਾ ਵਾਲੀ ਸਿਲਿਕਾ ਸ਼ੀਸ਼ੇ ਜਾਂ ਪਲਾਸਟਿਕ ਤੋਂ ਬਣੀ ਕਲੇਡਿੰਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
  - ਐਕਸਟਰਨਲ ਪਰੋਟੈਕਟਿਵ ਕਵਰਿੰਗ, ਜਿਸ ਨੂੰ ਬਫਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

## 2. ਅਨ-ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ:

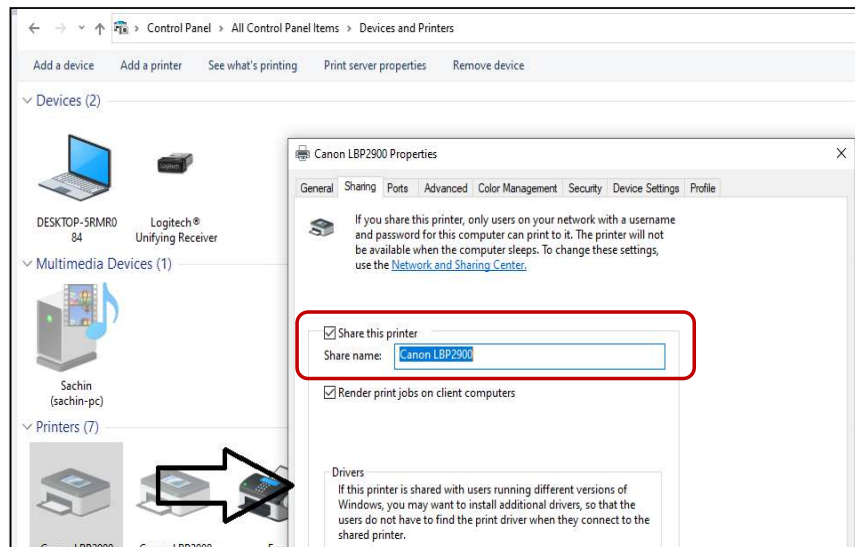
ਮੀਡੀਆ ਜੋ ਕਿਸੇ ਕਿਸਮ ਦੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ਿਤ(directed) ਮੀਡੀਆ ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਕੇਬਲਾਂ ਆਦਿ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਉਸ ਨੂੰ ਅਨ-ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਕਿਸਮ ਦੇ ਸੰਚਾਰ ਨੂੰ ਅਕਸਰ ਵਾਇਰਲੈਸ ਸੰਚਾਰ ਵਜੋਂ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

- ਇਨਫਰਾਰੈੱਡ
- ਬਲੂਟੂਥ
- ਵਾਈ-ਫਾਈ
- ਰੇਡੀਓ ਵੇਵ
- ਮਾਈਕਰੋ ਵੇਵ
- ਸੈਟੇਲਾਈਟਸ

### ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਵਿਚ Devices and Printers ਆਪਸ਼ਨ



### ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨਾ



### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:13 ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਤੋਂ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਤੁਸੀਂ ਨੈਟਵਰਕ ਉਪਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਕਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰੋਗੇ।

**ਉੱਤਰ:** ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਇਕੋ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਮਲਟੀਪਲ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਅਤੇ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਨੂੰ ਇਕ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰਾਂ ਤਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦੇਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਹਰੇਕ ਨੋਡ ਜਾਂ ਡਿਵਾਈਸ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਕੁਝ ਹੱਦ ਤਕ ਹਰੇਕ ਉਪਭੋਗਤਾ ਲਈ ਐਡਮਿਨਿਸਟਰੇਟਰ (administrator) ਰਾਹੀਂ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਰਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਸੈਟਿੰਗਾਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਜੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਕਿਸੇ ਅਜਿਹੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੋਇਆ ਹੈ ਜੋ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਨੂੰ ਸਪੋਰਟ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਉਸੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ 'ਤੇ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਇਨੇ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦਾ ਕਿ ਸਾਂਝਾ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਪੁਰਾਣਾ ਹੈ ਜਾਂ ਨਵਾਂ।

### ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨਾ:

- ਕੰਟਰੋਲ ਪੈਨਲ ਤੋਂ ਡਿਵਾਈਸਿਸ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Devices and Printers) ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ
- ਜਿਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਤੁਸੀਂ ਸਾਂਝਾ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਉਸ 'ਤੇ ਰਾਈਟ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ (printer properties) 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਟੈਬ (Sharing Tab) ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ।
- ਸ਼ੇਅਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ (Sharing Printer) 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। ਸ਼ੇਅਰ ਨਾਮ ਦੇ ਤਹਿਤ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਰਨ ਲਈ ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤੇ ਨਾਮ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। OK 'ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।

## ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਰੁਝਾਨ

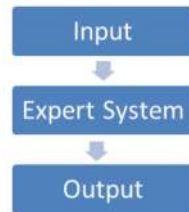


## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:14 ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਰੁਝਾਨ (Current Trends in IT) ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

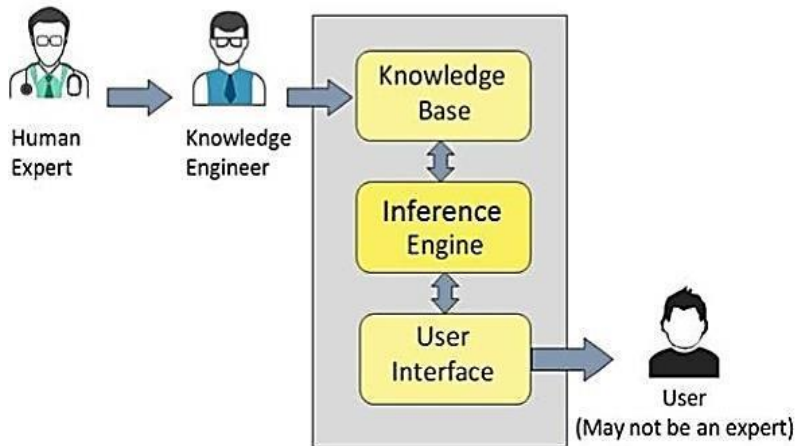
**ਉੱਤਰ:** ਪਿਛਲੇ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਵਿੱਚ ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨੇ ਬੇਮਿਸਾਲ ਤਰੱਕੀ ਕੀਤੀ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਉਭਰ ਰਹੇ ਰੁਝਾਨਾਂ ਅਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਕਾਰਜ ਵਿਧੀ ਵੱਲ ਲਗਾਤਾਰ ਨਜ਼ਰ ਬਣਾਈ ਰੱਖਣ ਦੀ ਲੋੜ ਹੈ। ਆਈ ਟੀ ਉਦਯੋਗ ਕਦੇ ਵੀ ਰੁਕਦਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਹ ਲਗਾਤਾਰ ਬਦਲਦੀ ਵਾਲਾ ਖੇਤਰ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ, ਸਾਧਨ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਫਰੇਮਵਰਕ ਅਤੇ ਅਨੇਕਾਂ ਸਾਧਨ ਅਤੇ ਅੰਤਰੀਣ ਵਿਚਾਰ ਮੌਜੂਦ ਹਨ। ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਮੌਜੂਦਾ ਰੁਝਾਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਅਨੰਤ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੇ ਸਿਰਫ ਕੁਝ ਕੁ ਰੁਝਾਨਾਂ ਤੇ ਧਿਆਨ ਕੇਂਦਰਿਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ:-

- 1. ਵਾਈ ਫਾਈ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ (WIFI Technology):** ਵਾਈਫਾਈ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਹੈ- ਵਾਇਰਲੈਸ ਫਿਡੈਲਿਟੀ ਹੈ। ਵਾਈ-ਫਾਈ ਇੱਕ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਹੈ ਜੋ ਵਾਇਰਲੈਸ ਹਾਈ ਸਪੀਡ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਰੇਡੀਓ ਵੇਵਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਵਾਈ ਫਾਈ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸਹੂਲਤ ਹੈ ਜਿਸ ਰਾਹੀਂ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣਾ ਕੰਪਿਊਟਰ, ਸਮਾਰਟਫੋਨ, ਲੈਪਟਾਪ, ਜਾਂ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਯੰਤਰ ਨੂੰ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਬਿਨਾਂ ਕਿਸੇ ਤਾਰ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਪਰ ਇਸਦਾ ਖੇਤਰ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਤੁਸੀਂ ਇਸਦਾ ਲਾਭ ਕੇਵਲ ਉਸ ਖੇਤਰ ਦੀ ਸੀਮਾ ਅੰਦਰ ਹੀ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਇੱਕ ਵਾਈਫਾਈ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਲਈ ਇੱਕ ਅਡੈਪਟਰ ਨੂੰ ਹੱਟਸਪੋਟ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਵਾਇਰਲੈਸ ਰਾਊਟਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਦੂਜੇ ਉਪਕਰਣਾਂ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਲੈਪਟਾਪ, ਮੋਬਾਇਲ, ਗੇਮ ਕੰਸੋਲ ਜਾਂ ਪੀਸੀ ਨਾਲ ਜੁੜਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- 2. ਈ-ਕਾਮਰਸ (E-Commerce):** ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਕਾਮਰਸ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਤੇ ਕਾਰੋਬਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਤਰੀਕਾ ਹੈ। ਈ ਕਾਮਰਸ ਅਧੀਨ ਵਸਤੂਆਂ ਜਾਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਖਰੀਦ ਜਾਂ ਵੇਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਰਾਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਧਿਰਾਂ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਪੈਸੇ ਦਾ ਆਦਾਨ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
- 3. ਜੀ. ਪੀ. ਐਸ. ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ (GPS Technology):** ਜੀ. ਪੀ. ਐਸ. ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਗਲੋਬਲ ਪੋਜ਼ੀਸ਼ਨਿੰਗ ਸਿਸਟਮ (Global Positioning System) ਹੈ। ਅੱਜ ਹਰ ਸਮਾਰਟਫੋਨ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜੀਪੀਐੱਸ ਉਪਲੱਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜੀ.ਪੀ.ਐੱਸ. ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ ਜਾਂ ਟਿਕਾਣੇ ਦੀ ਭੂਗੋਲਿਕ ਸਥਿਤੀ ਲੱਭਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਗਲੋਬਲ ਨੈਵੀਗੇਸ਼ਨ ਸੈਟੇਲਾਈਟ ਸਿਸਟਮ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਕਿਸੇ ਦੇ ਸਥਾਨਾਂ ਦੀ ਦੂਰੀ ਜਾਂ ਰਸਤਾ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੇੜੇ ਦੀਆਂ ਸੰਸਥਾਵਾਂ, ਹੋਟਲਾਂ ਦਫ਼ਤਰਾਂ ਆਦਿ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਲਈ ਜਾਂ ਨਕਸ਼ੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
- 4. ਐਂਡਰਾਇਡ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ (Android Technology):** ਐਂਡਰਾਇਡ ਇੱਕ ਵਧੀਆ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਮੋਬਾਈਲਾਂ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਓਪਨ ਹੈਂਡਸੈੱਟ ਅਲਾਇੰਸ ਦੁਆਰਾ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਗੂਗਲ ਨੇ ਸਪੋਰਟ ਦੇ ਦਿੱਤੀ ਸੀ। ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਇਸ ਨੂੰ ਟੱਚ ਸਕਰੀਨ ਉਪਕਰਨ, ਸੈਲਫੋਨਾਂ ਅਤੇ ਟੈਬਲੇਟ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਲੱਗਿਆ। ਐਂਡਰਾਇਡ ਇੱਕ ਬਹੁਤ ਹੀ ਵਧੀਆ ਪਲੇਟਫਾਰਮ ਸਾਬਤ ਹੋਇਆ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਐਂਡਰਾਇਡ ਫੀਚਰ ਇਸ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪਲੇਟਫਾਰਮਾਂ ਨਾਲੋਂ ਬਿਹਤਰ ਬਣਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ।

### ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰਣਾਲੀ



### EXPERT SYSTEM ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ



### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:15 ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ (Expert Systems) ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

**ਉੱਤਰ:** ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਆਰਟੀਫਿਸ਼ੀਅਲ ਇੰਟੈਲੀਜੈਂਸ ਦੀ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤਰ, ਵਿਸ਼ੇ ਜਾਂ ਕੋਸ਼ਲ ਬਾਰੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਗਿਆਨ ਰੱਖਦਾ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਇਹ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਇੱਕ ਮਾਹਿਰ ਦੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਬਦਲ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਖੇਤਰ ਦੀਆਂ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਹੱਲ ਲੱਭਣ ਲਈ ਵਿਕਸਿਤ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਇੱਕ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਵਾਲਾ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਫੀਲਡ ਮਾਹਿਰਾਂ ਦੇ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਕੇ ਇਸ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪ੍ਰਤੀਕਿਰਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਜਿਹੜਾ ਗਿਆਨ ਫੀਲਡ ਮਾਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਇਕੱਤਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਨਾਲੇਜ਼-ਬੇਸ ਅਖਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਨਾਲੇਜ਼-ਬੇਸਡ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ। ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ-

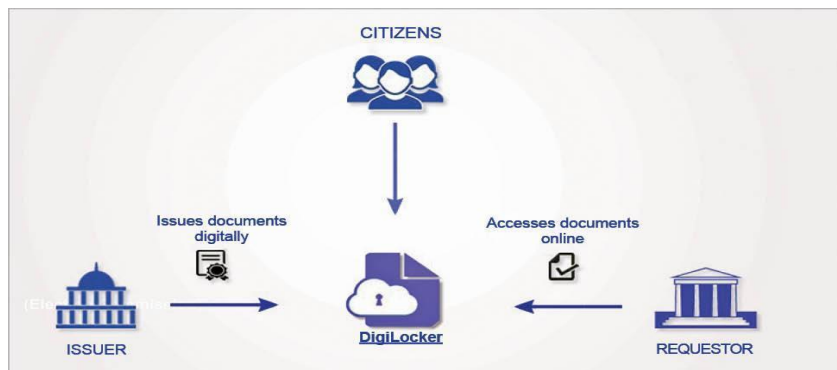
- **DENDRAL:** ਇਹ ਕੈਮੀਕਲ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਹੈ।
- **MYCIN:** ਇਹ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਖੂਨ ਦੇ ਇਨਫੈਕਸ਼ਨ ਦੇ ਇਲਾਜ ਵਿੱਚ ਮਾਹਿਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- **CADET:** ਇਹ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਸ਼ੁਰੂਆਤੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਕੌਸਰ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਵਿੱਚ ਮਦਦਗਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- **PXEDS:** ਇਹ ਫੇਫੜਿਆਂ ਦੇ ਕੌਸਰ ਦਾ ਪੱਧਰ ਜਾਣਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

### ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਭਾਗ (COMPONENT OF EXPERT SYSTEM)

ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਹੇਠਾਂ ਲਿਖੇ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ :

1. **ਯੂਜ਼ਰ ਇੰਟਰਫੇਸ (User Interface):** ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਇੰਨਫਰੈਂਸ ਇੰਜਨ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਭਾਗ ਯੂਜ਼ਰ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸਨੂੰ ਇੰਨਫਰੈਂਸ ਇੰਜਨ ਨੂੰ ਭੇਜਦਾ ਹੈ, ਨਤੀਜਾ/ਉੱਤਰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਉੱਤਰ ਭੇਜ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
2. **ਇੰਨਫਰੈਂਸ ਇੰਜਨ (Inference Engine):** ਇਹ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਯੂਜ਼ਰ ਦੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਾਂ ਸਵਾਲਾਂ ਦਾ ਉੱਤਰ ਆਪਣੇ ਨਾਲੇਜ਼-ਬੇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਨਤੀਜਾ ਤਿਆਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਨਿਰਪੱਖ ਜਵਾਬ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਦਿਮਾਗ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
3. **ਨਾਲੇਜ਼ਬੇਸ (Knowledge Base):** ਇਹ ਐਕਸਪਰਟ ਸਿਸਟਮ ਦਾ ਉਹ ਭਾਗ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਮਾਹਿਰਾਂ ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਗਿਆਨ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਨਫਰੈਂਸ ਇੰਜਨ ਇਸ ਭਾਗ ਦੇ ਗਿਆਨ ਤੋਂ ਹੀ ਤੱਥਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਡਾਟਾ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਨਤੀਜੇ ਤੇ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ।

### ਡਿਜੀਲਾਕਰ (DigiLocker)



### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:16 ਡਿਜੀਲਾਕਰ (DigiLocker) ਕੀ ਹੈ? ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

**ਉੱਤਰ:** DigiLocker ਵੀ NAD (National Academic Depository) ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਸਾਂਭਣ ਦਾ ਇੱਕ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਢੰਗ ਹੈ। ਭਾਰਤੀ ਨਾਗਰਿਕ ਜੋ ਇਸ ਆਨਲਾਈਨ ਸੁਵਿਧਾ ਲਈ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਦੇ ਹਨ, ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਵਿੱਲਖਣ DigiLocker ਖਾਤਾ ਮੁਹੱਈਆ ਕਰਵਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸਬੰਧਤ ਵਿਆਕਤੀ ਦੇ ਆਧਾਰ ਨੰਬਰ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦਿੱਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਖਾਤੇ ਵਿੱਚ ਸਬੰਧਤ ਵਿਆਕਤੀ ਨੂੰ 1GB ਦੀ ਕਲਾਉਡ ਸਟੋਰੇਜ ਉਪਲੱਭਧ ਕਰਵਾਈ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਨੈਸ਼ਨਲ ਅਕੈਡਮਿਕ ਡਿਪਾਜ਼ਟਰੀ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ ਵਿੱਦਿਅਕ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਸਟੋਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਦੋਂਕਿ ਡਿਜੀਲਾਕਰ ਵਿੱਚ ਹੋਰ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਅਧਾਰ ਕਾਰਡ, ਡਰਾਈਵਿੰਗ ਲਾਈਸੈਂਸ ਆਦਿ ਵੀ ਸਟੋਰ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।

### DigiLocker ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਦੇ ਸਟੈਪ:

- ਵੈਬਸਾਈਟ <https://digilocker.gov.in> ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹੋ ਜਾਂ ਆਪਣੇ ਸਮਾਰਟਫੋਨ ਤੇ ਪਲੇਸਟੋਰ ਤੋਂ DigiLocker ਐਪ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰੋ। ਹੁਣ ਆਪਣੇ ਆਧਾਰ ਨੰਬਰ ਅਤੇ ਆਧਾਰ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਮੋਬਾਇਲ ਨੰਬਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ OTP (One Time Password) ਰਾਹੀਂ ਆਪਣਾ ਯੂਜ਼ਰ ਆਈ.ਡੀ. ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਸਥਾ ਵੱਲੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੋਈ ਈ-ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਜਾਰੀ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਤੁਸੀਂ ਇਸਨੂੰ ਆਪਣੇ DigiLocker ਵਿੱਚ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਖੁੱਦ ਵੀ ਅਪਲੋਡ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਅਤੇ ਈ-ਸਿਗਨੈਚਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।
- ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ DigiLocker ਵਿਚਲੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਦਾ ਲਿੰਕ ਦੂਸਰਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਕੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ।

### ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਰਾਪ ਕਰਨਾ



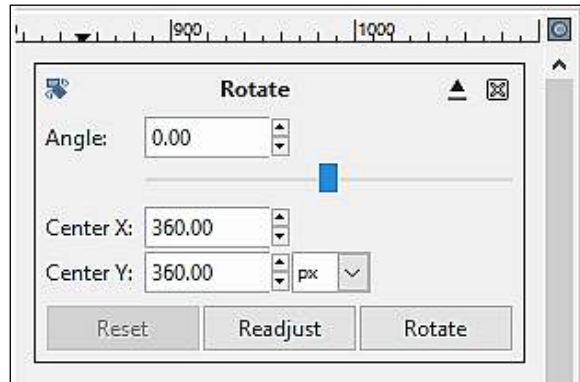
### ਪ੍ਰਸ਼ਨ:17 GIMP ਇਮੇਜ ਐਡੀਟਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਕਰਾਪ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

**ਉੱਤਰ:** ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਰਾਪ ਕਰਨ ਤੋਂ ਮਤਲਬ ਹੈ ਕਿ ਕੋਨਿਆਂ ਤੋਂ ਤਸਵੀਰ ਦੇ ਬੇਲੋੜੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਖਤਮ ਕਰਨਾ। ਇਸ ਟੂਲ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ:

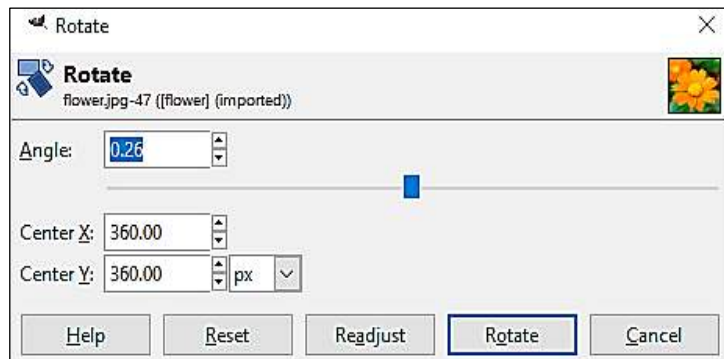
- TOOLS → TRANSFORM TOOLS → CROP ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਾਂ
- ਟੂਲਬਾਕਸ ਵਿਚੋਂ CROP ਟੂਲ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਾਂ
- SHIFT+C ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਸਮੇਂ ਤਸਵੀਰ ਤੇ ਇਕ ਬਾਕਸ ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ, ਇਸਦੇ ਚਾਰੇ ਕੋਨਿਆਂ ਵਿਚ ਚਾਰ ਵਰਗ ਬਣੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਕਰਾਪਿੰਗ ਏਰੀਆ ਘਟਾ ਜਾਂ ਵਧਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਹੀ ਏਰੀਆ ਸੈਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ ਐਂਟਰ ਕੀਅ ਦਬਾਓ। ਤਸਵੀਰ ਕਰਾਪ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

### ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਰੋਟੇਟ ਕਰਨਾ



### ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਫਲਿੱਪ (Flip) ਕਰਨਾ



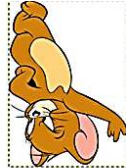
ਅਸਲ ਤਸਵੀਰ



ਹੋਰੀਜੇਨਟਲ ਫਲਿੱਪ



ਵਰਟੀਕਲ ਫਲਿੱਪ



ਹੋਰੀਜੇਨਟਲ ਤੇ ਵਰਟੀਕਲ ਫਲਿੱਪ

**ਪ੍ਰਸ਼ਨ:18 GIMP ਇਮੇਜ ਐਡੀਟਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿਚ ਰੋਟੇਟ ਐਂਡ ਫਲਿੱਪ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।**  
**ਉੱਤਰ:** ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਰੋਟੇਟ ਅਤੇ ਫਲਿੱਪ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੀ ਗਈ ਹੈ।

### ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਰੋਟੇਟ ਕਰਨਾ:

ਰੋਟੇਟ ਟੂਲ, ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਕੋਣ ਤੇ ਘੁਮਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ TOOLS → TRANSFORM TOOLS → ROTATE ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਾਂ ਟੂਲਬਾਕਸ ਵਿਚ ਰੋਟੇਟ ਟੂਲ ਆਈਕਾਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ, ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਟੂਲ ਸਿਲੈਕਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ, ਹੁਣ ਤਸਵੀਰ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਾਂ SHIFT+R ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਰੋਟੇਟ ਕਰਨ ਲਈ ਸਲਾਈਡਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜਾਂ ਅਸੀਂ ਸਿੱਧੇ ਕੋਣ (Angle) ਦੀ ਕੀਮਤ ਵੀ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਪੁਨੀਸ਼ਨ ਬਦਲਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ Center X ਅਤੇ Centre Y ਵਿਚ ਕੀਮਤ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅੰਤ ਵਿਚ Rotate ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਉਸਦੇ ਅਸਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਲੈਕੇ ਆਉਣਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ, ਭਾਵ ਆਪਣੇ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਬਦਲਾਵ ਖਤਮ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹੋ ਤਾਂ Reset ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

### ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਫਲਿੱਪ (Flip) ਕਰਨਾ:

ਫਲਿੱਪ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਤਸਵੀਰ ਦੀ ਸਾਈਡ ਬਦਲਣੀ। ਇਹ ਟੂਲ ਤਸਵੀਰ ਨੂੰ ਵਰਟੀਕਲੀ ਜਾਂ ਹੋਰੀਜੇਨਟਲੀ ਜਾਂ ਦੋਨੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਫਲਿੱਪ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸਨੂੰ ਵਰਤਣ ਲਈ TOOLS → TRANSFORM TOOLS → FLIP ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਾਂ ਟੂਲਬਾਕਸ ਵਿਚ ਫਲਿੱਪ ਟੂਲ ਦੇ ਆਈਕਾਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਜਿਸ ਨਾਲ ਇਹ ਟੂਲ ਸਿਲੈਕਟ ਹੋ ਜਾਵੇਗਾ ਹੁਣ ਤਸਵੀਰ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰਕੇ ਉਸਨੂੰ ਫਲਿੱਪ ਕਰੋ।

## Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ/ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨਾ

The screenshot displays the Free Video Cutter Joiner software interface. At the top, there is a progress bar and a toolbar with icons for adding files, playing, and cutting. Below the toolbar, there are input fields for Start Point, End Point, and Duration, all set to 00:00:00.000. A 'Cut' button is visible on the right. Two dialog boxes are open, showing configuration options for video cutting.

**Free Video Cutter Joiner**

Profile:

☒ 1.Direct Cut(No-re-encoding mode, very fast, but do not support RMVB format)

☐ 2.Indirect Cut(Re-encoding mode, slow, but support all most video formats)

Video Format: MP4 - (MPEG4 AAC) MPEG4 (\*.mp4)

Video Quality: 3000 kbps

Video Size: 320\*240

Frame Rate: same as original file

Audio Quality: 128 kbps

Sample Rate: 44100 Hz

Note: If video file have problem with No.1 direct cut, please choice No.2 indirect cut

Output: D:\

File Name: dharam.singh

Start Cut

**Free Video Cutter Joiner**

Profile:

☐ 1.Direct Cut(No-re-encoding mode, very fast, but do not support RMVB format)

☒ 2.Indirect Cut(Re-encoding mode, slow, but support all most video formats)

Video Format: MP4 - (MPEG4 AAC) MPEG4 (\*.mp4)

Video: MP4 - (H264 AAC) AVC (\*.mp4)

AVI - Video Format (\*.avi)

FLV - Flash Video (\*.flv)

WMV - Windos Media Video (\*.wmv)

MOV - QuickTime Video (\*.mov)

MKV - Matroska Video (\*.mkv)

## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:19 Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ/ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

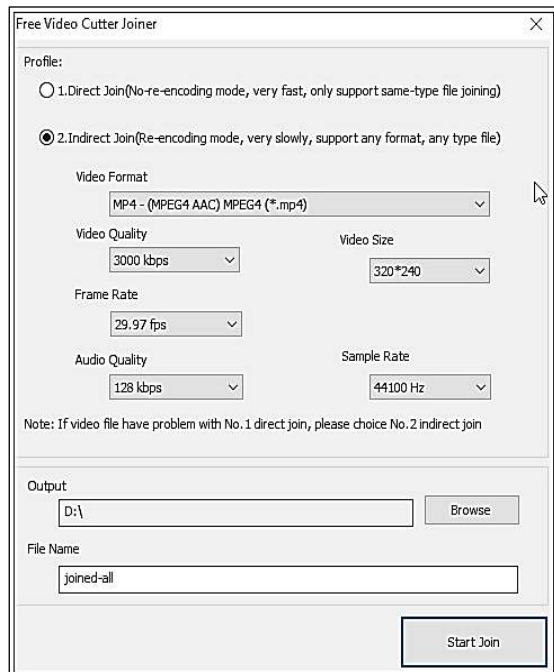
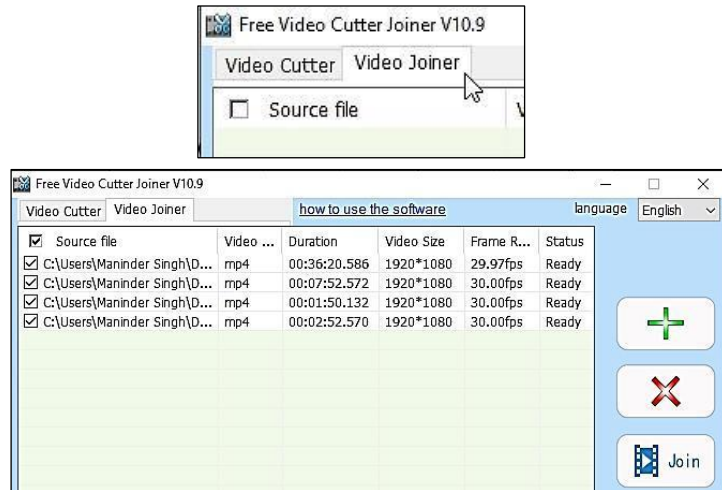
ਉੱਤਰ: Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕੱਟ/ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

**ਸਟੈਪ 1: ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ (Adding Files):** ਸਾੱਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲਜ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਲਈ Add Video File ਬਟਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ। Add Video File ਬਟਨ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੇ ਅੰਦਰ ਸ਼ਾਮਲ ਕੀਤੀ ਫਾਈਲ ਦਾ ਪ੍ਰੀਵਿਊ (Preview) ਵੇਖਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

**ਸਟੈਪ 2: Start Point ਅਤੇ End Point ਸੈਟ ਕਰਨਾ:** ਵੀਡੀਓ ਦੇ Start ਅਤੇ End Point ਨੂੰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰੋਗਰੈਸ ਬਾਰ ਤੇ ਬਣੇ ਬਟਨ ਨੂੰ ਡਰੈਗ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਜਿੱਥੇ Start Point ਸੈਟ ਕਰਨਾ ਹੈ ਉਥੇ [ (Left Square Bracket) ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵੀਡੀਓ ਕਟਿੰਗ ਦੇ End Point ਨੂੰ ਸੈਟ ਕਰਨ ਲਈ। (Right Square Bracket) ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।

**ਸਟੈਪ 3: ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਕੱਟ/ਸਪਲਿੱਟ ਕਰਨਾ:** ਵੀਡੀਓ ਕਟਿੰਗ ਲਈ ਫਾਈਲ ਦੇ Start Point ਅਤੇ End Point ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ "Cut" ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। ਇੱਥੇ ਚਿੱਤਰ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਨਜ਼ਰ ਆਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚੋਂ ਜ਼ਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ "1. Direct Cut" ਆਪਸ਼ਨ ਨਾਲ ਕਟ ਕਰਨ ਤੇ ਬਣੀ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਸਹੀ ਪਲੇਅ ਨਹੀਂ ਹੋ ਰਹੀ ਤਾਂ ਨੰਬਰ ਆਪਸ਼ਨ "2. Indirect Cut" ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

## Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੁਆਇਨ/ਮਰਜ਼ ਕਰਨਾ



## ਪ੍ਰਸ਼ਨ:20 Free Video Cutter Joiner ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੁਆਇਨ/ਮਰਜ਼ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ ਲਿਖੋ।

**ਉੱਤਰ:** Free Video Cutter Joiner ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਜੁਆਇਨ/ਮਰਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ Video Joiner ਟੈਬ ਉਪਰ ਕਲਿਕ ਕਰਕੇ ਇਸਨੂੰ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਿਖਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ।

**ਸਟੈਪ 1: ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਾਮਲ ਕਰਨਾ ਜਾਂ ਹਟਾਉਣਾ (Adding or removing Files):** Add File ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰਕੇ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਕਈ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ IMPORT ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਫਾਈਲ ਗਲਤੀ ਨਾਲ add ਹੋ ਗਈ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਫਾਈਲ ਨੂੰ ਪਹਿਲਾਂ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫੇਰ Remove ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। ਫਾਈਲ ਰੀਮੂਵ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।

**ਸਟੈਪ 2: ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਇਕਠਾ ਕਰਨਾ:** ਮਰਜ਼ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ "Join" ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ। ਚਿੱਤਰ ਵਿਚ ਦਿਖਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੁੱਲੇਗਾ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਵੱਖਰੀਆਂ ਸੈਟਿੰਗਜ਼ ਚੁਣ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਜੋਆਇਨ/ਮਰਜ਼ ਕਰਨ ਲਈ Start Join ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰੋ।

## ਆਊਟਪੁੱਟ ਫਾਈਲ ਸੈਟਿੰਗਜ਼:

Browse ਬਟਨ ਤੇ ਕਲਿਕ ਕਰਕੇ, ਆਊਟਪੁੱਟ ਲੋਕੇਸ਼ਨ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਉਸ ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ ਟਾਈਪ ਕਰੋ ਜੋ ਅਸੀਂ ਮਰਜ਼ ਹੋਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਬਣਨ ਵਾਲੀ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ ਲਈ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਮਰਜ਼ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਫਾਈਲ ਸਿਲੈਕਟ ਕੀਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਫੋਲਡਰ/ਲੋਕੇਸ਼ਨ ਉਪਰ ਸੇਵ ਹੋ ਜਾਵੇਗੀ।