

ਵੱਲ

ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਅਕਾਦਮਿਕ  
ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ  
ਮੋਹਾਲੀ।

ਵੱਲ

1. ਸਮੂਹ ਜਿਲ੍ਹਾ ਸਿੱਖਿਆ ਅਫਸਰ
2. ਸਮੂਹ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ/ਮੁੱਖ ਅਧਿਆਪਕ  
ਸਰਕਾਰੀ/ਮਾਨਤਾ ਪ੍ਰਾਪਤ/ਐਡੀਲੀਏਟਿਡ,  
ਸੈਕੰ/ਸੀ.ਸੈਕੰ. ਸਕੂਲ ਪੰਜਾਬ ਰਾਜ

ਪੱਤਰ ਨੰ: ਪਸਸਬ-ਅਕ-ਸ-2010/6802 To 73683 ਮਿਤੀ : ਮੋਹਾਲੀ : 10.05.2010

**ਵਿਸ਼ਾ:- ਅਕਾਦਮਿਕ ਸਾਲ 2010-11 ਲਈ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਬਾਰੇ ਸੂਚਨਾ।**

ਦਾਖਲਾ ਸਾਲ 2010 ਲਈ ਸੀਨੀਅਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ ਤੱਕ ਦੇ ਲਈ ਨਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਲਾਗੂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀਆਂ ਦਾ ਵੇਰਵਾ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੈ:-

ਲੜੀ ਨੰ:	ਵਿਸ਼ਾ	ਸ਼੍ਰੇਣੀ	ਵਿਸ਼ੇਸ਼
1	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਛੇਵੀਂ	ਨਵਾਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਅਤੇ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ
2	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਸੱਤਵੀਂ	” ”
3	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਅੱਠਵੀਂ	” ”
4	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਨੌਵੀਂ	” ”
5	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਦਸਵੀਂ	” ”
6	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਗਿਆਰਵੀਂ	” ”
7	ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ	ਬਾਰ੍ਹਵੀਂ	” ”
8	ਪੰਜਾਬੀ (ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ)	ਸੱਤਵੀਂ	ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਨਹੀਂ, ਪਾਠ -ਪੁਸਤਕ (ਪੰਜਾਬੀ ਪੁਸਤਕ-7 ਪਹਿਲੀ ਭਾਸ਼ਾ) ਨਵੀਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
9	ਗਣਿਤ	ਗਿਆਰਵੀਂ	ਸਮੈਸਟਰ-ਵਾਈਜ਼ ਵੰਡ ਵਿੱਚ ਸੋਧ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
10	ਅਕਾਊਂਟੈਂਸੀ	ਗਿਆਰਵੀਂ	ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਦੀ ਬਣਤਰ ਸੰਬੰਧੀ ਤਬਦੀਲੀ
11	ਹਿੰਦੀ	ਦਸਵੀਂ	ਲਾਜਮੀ ਵਿਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਨਵੀਂ ਐਕ ਵੰਡ
12	ਉਰਦੂ (In lieu of Hindi)	ਦਸਵੀਂ	ਲਾਜਮੀ ਵਿਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਲਾਗੂ ਹੋਣ ਕਾਰਣ ਨਵੀਂ ਐਕ ਵੰਡ
13.	ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਨਾਲ ਸਬੰਧਿਤ ਜ਼ਰੂਰੀ ਨੋਟ		

**ਸੂਚਨਾ ਹਿੱਤ**

ਡਾਇਰੈਕਟਰ ਅਕਾਦਮਿਕ  
ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ  
ਮੋਹਾਲੀ।

ਸੈਸ਼ਨ 2010-11 ਤੋਂ .....

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਛੇਵੀਂ ਅਤੇ ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 30  
ਆਂਤਰਿਕ ਮੁਲਾਂਕਣ : 20

### ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ ਲਿਖਤੀ (ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 16 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 17 ਤੋਂ 21 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 22 ਤੋਂ 25 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
7. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਾਰੇ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 30

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।
 

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ੲ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	6 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	14 ਅੰਕ
2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 1X 5 = 5 ਅੰਕ
3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5 ਅੰਕ
4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 6 ਅੰਕ

5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰੋਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰੋਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰੋਸ਼ਨ ਸੱਤ-ਸੱਤ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ ਪ੍ਰੋਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 14 ਅੰਕ

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਛੇਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਪਾਠਕ੍ਰਮ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 100

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ

ਲਿਖਤੀ ਅੰਕ : 50

1. ਕੰਪਿਊਟਰ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਸੀਮਾਵਾਂ

2. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਅਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਬਾਰੇ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ

ਡੈਸਕਟਾਪ ਆਈਕਾਨਜ਼ : ਮਾਈ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ, ਮਾਈ ਕੰਪਿਊਟਰ, ਰੀਸਾਇਕਲ ਬਿਨ

ਟਾਸਕ ਬਾਰ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੇ ਭਾਗ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲ ਬਾਰ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ

3. ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਹਾਰਡਵੇਅਰ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਤੇ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ

4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਪੇਂਟ

ਪੇਂਟ ਬਾਰੇ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪੇਂਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ

ਪੇਂਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਵਰਕ ਖੇਤਰ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ, ਟੂਲ ਬਾਕਸ, ਕਲਰ ਬਾਕਸ

ਟੂਲ ਬਾਕਸ : ਲਾਈਨ ਖਿੱਚਣਾ, ਪੈਨਸਿਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਕਰਵ ਬਣਾਉਣਾ, ਅੰਡਾਕਾਰ ਜਾਂ ਚੱਕਰ ਬਣਾਉਣਾ,

ਆਇਤ ਜਾਂ ਵਰਗ ਬਣਾਉਣਾ, ਬਹੁਭੁਜ ਬਣਾਉਣਾ, ਤਸਵੀਰ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਭਰਨਾ, ਰੰਗ ਭਰਨਾ, ਬੁਰਸ਼ ਦੀ

ਵਰਤੋਂ, ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ, ਜੁਮ ਕਰਨਾ

- ਮੀਨੂੰ : ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ, ਐਡਿਟ ਮੀਨੂੰ, ਵੀਊ ਮੀਨੂੰ, ਕਲਰ ਮੀਨੂੰ, ਹੈਲਪ ਮੀਨੂੰ
5. **ਇਨਪੁੱਟ ਅਤੇ ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਇਨਪੁੱਟ ਯੰਤਰ : ਕੀਬੋਰਡ, ਮਾਊਸ, ਸਕੈਨਰ, ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਫੋਨ  
ਕੀਬੋਰਡ : ਕੀਜ਼ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਅਲਫਾਬੈੱਟ ਕੀਜ਼ (A ਤੋਂ Z ਤੱਕ), ਨਿਊਮੈਰਿਕ ਕੀਜ਼ (● ਤੋਂ 9 ਤੱਕ),  
ਫੰਕਸ਼ਨਲ ਕੀਜ਼ (F1 ਤੋਂ F12 ਤੱਕ), ਸਪੈਸ਼ਲ ਕੀਜ਼, ਐਰੋ ਕੀਜ਼  
ਟਾਈਪਿੰਗ ਸਿੱਖਣਾ : ਟਾਈਪਿੰਗ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ, ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ  
ਮਾਊਸ : ਖੱਬਾ ਬਟਨ, ਸੱਜਾ ਬਟਨ, ਸਕਰੋਲ ਬਟਨ  
ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੰਤਰ : ਮੋਨੀਟਰ, ਸਪੀਕਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਰ  
ਪ੍ਰਿੰਟਰ : ਡਾਟ ਮੈਟ੍ਰਿਕਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਇੰਕਜੈੱਟ ਪ੍ਰਿੰਟਰ, ਲੇਜ਼ਰ ਪ੍ਰਿੰਟਰ
6. **ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਮੁੱਖ ਕੰਮ : ਇਨਪੁੱਟ ਲੈਣਾ, ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕਰਨਾ, ਆਊਟਪੁੱਟ ਦੇਣਾ, ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਨਾ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਬਲਾਕ ਚਿੱਤਰ : ਇਨਪੁੱਟ ਯੂਨਿਟ, ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. , ਆਊਟਪੁੱਟ ਯੂਨਿਟ  
ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. : ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਲੌਜਿਕ ਯੂਨਿਟ, ਕੰਟਰੋਲ ਯੂਨਿਟ, ਮੈਮਰੀ  
ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ (ਰੈਮ, ਰੋਮ), ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ  
ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. ਦੀ ਰਫਤਾਰ
7. **ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੀਆਂ ਮੂਲ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਨੋਟ ਪੈਡ : ਨੋਟ ਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹਣਾ, ਨੋਟ ਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ (ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ ਅਤੇ ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ)  
ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ- ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ, ਐਡਿਟ ਮੀਨੂੰ  
ਵਰਡ ਪੈਡ : ਵਰਡ ਪੈਡ ਖੋਲ੍ਹਣਾ, ਵਰਡ ਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ  
ਵਰਡ ਪੈਡ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲ ਬਾਰ, ਫਾਰਮੈਟ ਬਾਰ  
ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ : ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ, ਐਡਿਟ ਮੀਨੂੰ, ਵੀਊ ਮੀਨੂੰ, ਇਨਸਰਟ ਮੀਨੂੰ, ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ, ਹੈਲਪ ਮੀਨੂੰ  
ਕੀ ਬੋਰਡ ਦੀਆਂ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਜ਼  
ਟਾਈਪਿੰਗ ਸਮੇਂ ਸਾਵਧਾਨੀਆਂ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ

ਅੰਕ : 50

1. ਵਿੰਡੋਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ  
ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰਨਾ
2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਪੇਂਟ  
ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਪੇਂਟ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ

- ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਵੱਖਰੇ-ਵੱਖਰੇ ਚਿੱਤਰ ਬਣਾਉਣੇ।
- ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਫਰੀ-ਫਾਰਮਸਲੈਕਟ, ਸਲੈਕਟ, ਇਰੇਜ਼ਰ, ਫਿਲ ਵਿਦ ਕਲਰ, ਪਿਕ ਕਲਰ, ਮੈਗਨੀਫਾਇਰ, ਪੈਨਸਿਲ, ਬੁਰਸ਼, ਏਅਰ ਬੁਰਸ਼, ਟੈਕਸਟ, ਲਾਈਨ, ਕਰਵ ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਪੌਲੀਗਨ, ਸਰਕਲ, ਰਾਊਂਡਿਡ ਰੈਕਟੈਂਗਲ, ਸਾਈਜ਼/ਸਟਾਈਲ ਸਲੈਕਟਰ ਬਾਰ ਦੀ ਐਮ. ਐਸ. ਪੇਂਟ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ।
3. **ਵਿੰਡੋਜ਼ ਦੀਆਂ ਮੂਲ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ**  
 ਨੋਟ ਪੈਡ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪੈਡ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰਨਾ  
 ਨੋਟ ਪੈਡ ਅਤੇ ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੱਚ ਵੱਖਰੀਆਂ-ਵੱਖਰੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ  
 ਨੋਟ ਪੈਡ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ, ਐਡਿਟ, ਐਡਿਟ ਮੀਨੂੰ, ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ, ਵੀਊ ਮੀਨੂੰ ਅਤੇ ਹੈਲਪ ਮੀਨੂੰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ  
 ਵਰਡ ਪੈਡ ਵਿੱਚ ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲ ਬਾਰ, ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਟੂਲ ਬਾਰ ਅਤੇ ਰੂਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।

**ਸੈਸ਼ਨ 2010-11 ਤੋਂ .....**  
**ਸੱਤਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**  
**ਪਾਠਕ੍ਰਮ**

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 100

ਲਿਖਤੀ ਅੰਕ : 50

**ਛੇਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ**

1. **ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ**

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ

ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਭਾਗ

ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਵਿਊ : ਬੰਬ ਨੋਲਜ਼, ਟਾਈਲਜ਼, ਆਈਕਨ, ਲਿਸਟ, ਡਿਟੇਲ

ਡਿਸਪਲੇ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ : ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ, ਸਕਰੀਨ ਸੇਵਰ

ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ : ਫੋਲਡਰ ਬਣਾਉਣਾ, ਕਟ ਕਰਨਾ, ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ, ਪੇਸਟ ਕਰਨਾ, ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ, ਰੀਨੇਮ ਕਰਨਾ

ਰੀਸਾਈਕਲ ਬਿਨ

ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ

ਰਨ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਕੈਲਕੁਲੇਟਰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

2. **ਸਟੋਰੇਜ਼ ਡਿਵਾਇਸਿਜ਼**

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਮੈਮਰੀ : ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਮਾਪਕ ਯੂਨਿਟ

- ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ : ਰੋਮ, ਰੋਮ  
ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ : ਫਲੌਪੀ ਡਿਸਕ, ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ, ਸੀ. ਡੀ. ਰੋਮ, ਡੀ. ਵੀ. ਡੀ.
3. **ਟਾਈਪਿੰਗ ਟਿਊਟਰ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਟੱਚ ਟਾਈਪਿੰਗ  
ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਉਂਗਲਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ  
ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਦੀ ਮੁਹਾਰਤ ਲਈ ਹਦਾਇਤਾਂ : ਹੋਮ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼  
ਦੂਸਰੀ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼, ਤੀਸਰੀ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼, ਚੌਥੀ ਲਾਈਨ ਦੀਆਂ ਕੀਜ਼, ਸ਼ਿਫਟ ਕੀਜ਼
4. **ਐੱਮ. ਐੱਸ ਵਰਡ ਬਾਰੇ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**  
ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ : ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ, ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ, ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ  
ਵਰਡ ਦੀ ਸਕਰੀਨ : ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ, ਟੂਲ ਬਾਰ, ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਖੇਤਰ, ਇਨਸਰਸ਼ਨ ਪੁਆਇੰਟ, ਰੂਲਰ, ਟਾਸਕ ਪੇਨ, ਸਕਰੋਲ ਬਾਰ, ਸਟੇਟਸ ਬਾਰ  
ਵਰਡ ਬੰਦ ਕਰਨਾ :-  
ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਣਾਉਣਾ  
ਟੈਕਸਟ ਫੋਰਮੈਟਿੰਗ :- ਟੈਕਸਟ ਸਿਲੈਕਟ ਕਰਨਾ (ਮਾਊਸ ਰਾਹੀਂ, ਕੀ ਬੋਰਡ ਰਾਹੀਂ), ਟੈਕਸਟ ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ (ਕਟ ਜਾਂ ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ, ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ), ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਸੇਵ ਕਰਨਾ, ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈੱਕ, ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ, ਪੇਜ ਸੈਟਅੱਪ, ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ, ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ,
5. **ਵਰਡ ਦੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ**  
ਜਾਣ ਪਛਾਣ  
ਫੌਂਟ, ਫੌਂਟ ਦਾ ਸਟਾਈਲ ਅਤੇ ਫੌਂਟ ਦਾ ਸਾਈਜ਼ ਬਦਲਣਾ : ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ ਰਾਹੀਂ, ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਟੂਲ ਬਾਰ ਰਾਹੀਂ, ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਰਾਹੀਂ  
ਟੈਕਸਟ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨਾ : ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ ਰਾਹੀਂ, ਫਾਰਮੈਟ ਟੂਲ ਬਾਰ ਰਾਹੀਂ, ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਰਾਹੀਂ  
ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ਼ ਸਪੇਸਿੰਗ : ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ ਰਾਹੀਂ, ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਰਾਹੀਂ  
ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚ ਇਨਡੈਂਟ : ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ ਰਾਹੀਂ, ਰੂਲਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ  
ਬੁਲਟ ਅਤੇ ਨੰਬਰ ਭਰਨਾ : ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ ਰਾਹੀਂ, ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਟੂਲ ਬਾਰ ਰਾਹੀਂ  
ਬਾਰਡਰ ਅਤੇ ਸ਼ੇਡਿੰਗ  
ਕਾਲਮ ਸੈੱਟ ਕਰਨਾ : ਡਰਾਇੰਗ ਟੂਲਬਾਰ  
ਆਟੋ ਸ਼ੇਪ ਭਰਨਾ  
ਡਰਾਇੰਗ ਕਰਨਾ  
ਵਰਡ ਆਰਟ ਭਰਨਾ  
ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਭਰਨਾ  
ਰੰਗ ਭਰਨੇ
6. **ਲੌਗੋ ਬਾਰੇ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ

ਟਰਟਲ, ਪ੍ਰੋਸੀਜ਼ਰ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀਮੀਟਿਵ  
ਲੋਗੋ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ  
ਲੋਗੋ ਦੀ ਸਕਰੀਨ : ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਸਕਰੀਨ, ਲਿਸਨਰ ਵਿੰਡੋ  
ਕਮਾਂਡਜ਼ ਦੇਣਾ  
ਪਿਛਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਨੂੰ ਵਾਪਿਸ ਬੁਲਾਉਣਾ  
ਬਟਨ ਬਾਰ  
ਲੋਗੋ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ  
ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਜ਼

7. **ਲੋਗੋ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**

ਲੋਗੋ ਕਮਾਂਡਜ਼ : ਫਾਰਵਰਡ ਲੋਗੋ ਕਮਾਂਡਜ਼, ਬੈਕ ਕਮਾਂਡ, ਲੈਫਟ ਕਮਾਂਡ, ਕਲੀਅਰ ਸਕਰੀਨ ਕਮਾਂਡ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ

ਅੰਕ : 30

1. **ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ**

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ  
ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੇ ਵਿਊ  
ਫਾਇਲ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ  
ਰਾਸਾਈਕਲ ਬਿਨ  
ਫਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਫੋਲਡਰਾਂ ਨੂੰ ਲਭਣਾ  
ਰਨ ਕਮਾਂਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ  
ਕੈਲਕੂਲੇਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ  
ਡਿਸਪਲੇਅ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼

2. **ਟਾਈਪਿੰਗ ਟਿਊਟਰ**

ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਉੱਤੇ ਟਾਈਪ ਕਰਨ ਦਾ ਅਭਿਆਸ

3. **ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਪਛਾਣ**

ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਬੰਦ ਕਰਨਾ  
ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਬਨਾਉਣਾ ਅਤੇ ਸੇਵ ਕਰਨਾ  
ਟੈਕਸਟ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ : ਸਲੈਕਟ ਕਰਨਾ, ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ, ਸੇਵ ਕਰਨਾ  
ਸਪੈਲਿੰਗ ਅਤੇ ਗਰਾਮਰ ਚੈੱਕ  
ਪੇਜ ਸੈਟਅੱਪ, ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ

4. **ਵਰਡ ਦੇ ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ**

ਫੌਂਟ, ਫੌਂਟ ਸਟਾਇਲ, ਫੌਂਟ ਸਾਇਜ਼, ਫੌਂਟ ਕਲਰ ਬਦਲਣਾ  
ਟੈਕਸਟ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨਾ  
ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਸਪੇਸਿੰਗ

- ਟੈਕਸਟ ਵਿੱਚ ਇਨਡੈਂਟ  
ਬੁਲਟ ਅਤੇ ਨੰਬਰ ਭਰਨਾ  
ਬਾਰਡਰ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਸ਼ੇਡਿੰਗ ਕਰਨਾ  
ਆਟੋਸੇਪਸ  
ਡਰਾਇੰਗ ਟੂਲਬਾਰ : ਵਰਡ ਆਰਟ, ਕਲਿਪ ਆਰਟ, ਰੰਗ ਭਰਨਾ
5. **ਲੋਗੋ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਪਛਾਣ**  
ਲੋਗੋ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ  
ਲੋਗੋ ਦੀ ਸਕਰੀਨ : ਗ੍ਰਾਫਿਕ ਸਕਰੀਨ, ਲਿਸਨਰ ਵਿੰਡੋਜ਼  
ਕਮਾਂਡਜ਼ ਦੇਣੀਆਂ  
ਪਿਛਲੀਆਂ ਕਮਾਂਡਜ਼ ਨੂੰ ਵਾਪਸ ਬੁਲਾਉਣਾ  
ਸ਼ਾਰਟ ਕੱਟ ਕੀਜ਼ ਵਰਤੋਂ
6. **ਲੋਗੋ ਵਿੱਚ ਗ੍ਰਾਫਿਕ**  
ਲੋਗੋ ਕਮਾਂਡਸ : ਫਾਰਵਰਡ ਕਮਾਂਡ, ਬੈਕ ਕਮਾਂਡ, ਰਾਈਟ ਕਮਾਂਡ, ਲੈਫਟ ਕਮਾਂਡ,  
ਕਲੀਅਰ ਸਕਰੀਨ ਕਮਾਂਡ

**ਸੈਸ਼ਨ 2010-11 ਤੋਂ .....**  
**ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ**  
**ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ**

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50  
ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 50

**ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ**  
**ਲਿਖਤੀ (ਪ੍ਰੀਖਿਆ)**

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ਓ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ਓ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 16 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 16 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 17 ਤੋਂ 21 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 22 ਤੋਂ 25 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ਓ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।
7. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਾਰੇ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।



## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ ਪ੍ਰਯੋਗੀ (ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ।
 

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	16 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	24 ਅੰਕ
2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 1X 5 = 5 ਅੰਕ
3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5 ਅੰਕ
4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੱਠ-ਅੱਠ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 16 ਅੰਕ
5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਬਾਰਾਂ-ਬਾਰਾਂ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 24 ਅੰਕ

## ਅੱਠਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਪਾਠਕ੍ਰਮ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ : 100

ਲਿਖਤੀ ਅੰਕ : 50

### ਸੱਤਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ

1. **ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ**  
 ਜਾਣ -ਪਛਾਣ : ਇਨਫੋਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਦੀ ਲੋੜ ( ਵਪਾਰ ਅਤੇ ਉਦਯੋਗਾਂ ਲਈ, ਘਰਾਂ ਵਿੱਚ, ਸਿਖਲਾਈ ਲਈ) ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ : ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈੱਟਵਰਕ , ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀ ਲੋੜ , ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੇ ਭਾਗ  
 ਨੈੱਟਵਰਕ ਟਪੋਲੋਜੀ : ਸਟਾਰ ਟਪੋਲੋਜੀ, ਰਿੰਗ ਟਪੋਲੋਜੀ ਅਤੇ ਬੱਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ  
 ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ ਤੇ ਹਾਨੀਆਂ  
 ਡਾਟਾ ਕਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ : ਡਾਟਾ ਕਮਿਊਨੀਕੇਸ਼ਨ ਦੇ ਭਾਗ ,ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ (ਸਿੰਪਲੈਕਸ, ਹਾਫ ਡੁਪਲੈਕਸ , ਫੁਲ ਡੁਪਲੈਕਸ )  
 ਵੱਖ -ਵੱਖ ਟਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਚੈਨਲ, ਅਨ-ਸ਼ੀਲਡਡ ਟਵਿਸਟਿਡ ਪੇਅਰ, ਕੋਐਕਸੀਅਲ ਕੇਬਲ, ਆਪਟੀਕਲ ਫਾਈਬਰ , ਮਾਇਕ੍ਰੋਵੇਵ, ਸੈਟੇਲਾਈਟ

- ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈੱਟਵਰਕ, ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਲ ਏਰੀਆ ਨੈੱਟਵਰਕ, ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈੱਟਵਰਕ
2. **ਐੱਮ.ਐੱਸ-ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ**  
ਜਾਣ-ਪਛਾਣ  
ਟੇਬਲ ਡਰਾਅ ਕਰਨਾ : ਰੋਅਜ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਦੀ ਸੈਟਿੰਗ, ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ  
ਟੇਬਲ ਇਟਸਰਟ ਕਰਨਾ : ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਟੈਕਸਟ ਲਿਖਣਾ  
ਰੋਅ , ਕਾਲਮ , ਸੈਲ ਜਾਂ ਪੂਰੇ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ : ਸੈਲ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ,  
ਰੋਅ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ , ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ , ਟੇਬਲ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ  
ਰੋਅਜ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ : ਰੋਅ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ , ਕਾਲਮ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ  
ਟੇਬਲ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰਾਪਰਟੀਜ਼ : ਟੇਬਲ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਬਦਲਣਾ , ਰੋਅ/ਕਾਲਮ ਜਾਂ ਸੈਲ ਦਾ ਆਕਾਰ ਬਦਲਣਾ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਵੰਡਣਾ ਜਾਂ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ  
ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮਰਜ਼ ਕਰਨਾ : ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਵੰਡਣਾ , ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ
3. **ਐੱਮ. ਐੱਸ ਵਰਡ : ਮੇਲ ਮਰਜ਼**  
ਡਾਟਾ ਸੋਰਸ ਨਾਲ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ : ਮੁੱਖ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ  
ਮਰਜ਼ ਫੀਲਡ ਨਾਲ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ  
ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ  
ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਤਾ ਦੀ ਲਿਸਟ ਬਣਾਉਣਾ  
ਮਰਜ਼ ਫੀਲਡ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ  
ਮਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ  
ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ
4. **ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਅਤੇ ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ**  
ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਨਾਲ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ  
ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾ ਫਾਰਮੈਟ : ਜੀ. ਆਈ . ਐਫ (GIF),  
ਜੇ.ਪੀ.ਈ.ਜੀ(JPEG),ਬੀ.ਐਮ.ਪੀ(BMP),ਪੀ.ਡੀ.ਐਫ(PDF)  
ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਵੈਕਟਰ ਇਮਿਜ , ਬਿੱਟਮੈਪ ਇਮਿਜ  
ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ : ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਦੇ ਭਾਗ (ਟੈਕਸਟ, ਚਿੱਤਰ , ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ , ਆਵਾਜ਼ , ਫਿਲਮ )  
ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜ਼ਰੂਰਤਾਂ  
ਆਵਾਜ਼ ਜਾਂ ਆਡੀਓ : ਐਮ.ਆਈ.ਡੀ.ਆਈ.(MIDI), ਡਿਜੀਟਲ ਆਡੀਓ  
ਫਿਲਮ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ  
ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ  
ਮਲਟੀਮੀਡੀਆ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ : ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ
5. **ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਬਾਰੇ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ**  
ਜਾਣ -ਪਛਾਣ

ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ

ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ : ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਬਾਰੇ ਸਮਝਣਾ

ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ : ਬਲੈਂਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ , ਡਿਜਾਇਨ ਟੈਮਪਲੇਟ ਰਾਹੀਂ

ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ , ਆਟੋ ਕੰਨਟੈਂਟ ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ

ਲੋਅ ਆਊਟ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨਾ

ਨਵੀਂ ਸਲਾਈਡ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ

ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਅਤੇ ਵਰਡ ਆਰਟ : ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ, ਵਰਡ ਆਰਟ

ਵਿਊ : ਸਲਾਈਡ ਵਿਊ, ਆਊਟ ਲਾਈਨ ਵਿਊ , ਸਲਾਈਡ ਸਾਰਟਰ ਵਿਊ , ਨੋਟਸ ਪੇਜਿਜ ਵਿਊ

ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ : ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਸਕੀਮ , ਕਸਟਮ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ

ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ

ਸਲਾਈਡ ਸ਼ੋਅ

ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਸੇਵ ਕਰਨਾ

ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

## 6 ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ

ਜਾਣ -ਪਛਾਣ

ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿਖ ਬਦਲਣਾ

ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਟੈਮਪਲੇਟ ਬਦਲਣਾ

ਕਲਰ ਸਕੀਮ ਬਦਲਣਾ

ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ ਬਦਲਣਾ

ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਪੈਟਰਨ ਜਾਂ ਟੈਕਸਚਰ ਬਦਲਣਾ

ਗ੍ਰੇਡੀਐਂਟ ਬਦਲਣਾ

ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਵਿਚ ਆਬਜੈਕਟਸ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ : ਲਿੰਕਡ ਆਬਜੈਕਟ, ਐਮਬੇਡਿਡ ਆਬਜੈਕਟ

ਤਸਵੀਰਾਂ ਲਗਾਉਣਾ : ਡਰਾਅ ਮੀਨੂੰ , ਆਟੋ ਸ਼ੇਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ , ਕਾਲ ਆਊਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ ਸਟੈਪ

ਮੂਵੀ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ

## 7. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਮੂਲ ਸਿਧਾਂਤ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ : ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੰਸਾਰ , ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਨਿਯੰਤਰਣ ਕਰਨਾ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਲਈ ਮੁੱਖ ਜਰੂਰਤਾਂ : ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜਰੂਰਤਾਂ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਜਰੂਰਤਾਂ

ਨੈਟਵਰਕ ਅਤੇ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਕੰਮ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ : ਹੋਸਟ , ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜਨਾ , ਮੋਡਮ , ਮੋਡਮ ਦੀ ਸਪੀਡ , ਇੰਟਰਨੈੱਟ

ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਲਾਭ : ਈ-ਮੇਲ , ਚੈਟਿੰਗ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਇਡਰਜ਼

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਟੂਲਜ਼ : ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਕਿੱਲਜ਼

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੇਵਾਵਾਂ : ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮੇਲ , ਈ -ਮੇਲ ਦੇ ਲਾਭ , ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ , ਖੋਜ ਟੂਲਜ਼ , ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ

ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨਾ , ਵਰਡ ਵਾਈਡ ਵੈੱਬ , ਜਰੂਰਤਾਂ , ਯੂ.ਆਰ.ਐੱਲ(URL)

ਵੈੱਬ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰਨਾ

ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਸਰਚ ਕਰਨਾ : ਸਰਚ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

**ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ**

**ਪ੍ਰਯੋਗੀ**

**ਅੰਕ : 50**

**1. ਐਮ.ਐਸ ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ**

ਟੇਬਲ ਡਰਾਅ ਕਰਨਾ

ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਦੀ ਸੈਟਿੰਗ

ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ

ਟੇਬਲ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ

ਰੋਅ, ਕਾਲਮ, ਸੈਲ ਜਾਂ ਪੂਰੇ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ

ਰੋਅ, ਕਾਲਮ, ਸੈਲ ਜਾਂ ਪੂਰੇ ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ

ਟੇਬਲ ਦੀ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਬਦਲਣਾ

ਰੋਅ/ਕਾਲਮ ਜਾਂ ਸੈਲ ਦਾ ਅਕਾਰ ਬਦਲਣਾ

ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ

ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਪਲਿਅ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਮਰਜ਼ ਕਰਨਾ

**2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਵਰਡ : ਮੇਲ ਮਰਜ਼**

ਮੇਲ ਮਰਜ਼ ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ

ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਤਾ( recipient) ਦੀ ਲਿਸਟ ਬਣਾਉਣਾ

ਮਰਜ਼ ਫੀਲਡ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ

ਮਰਜ਼ ਕੀਤੇ ਹੋਏ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ

ਪੱਤਰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ

**3. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਮੂਲ ਸਿਧਾਂਤ**

ਵੈੱਬ ਨੂੰ ਬ੍ਰਾਊਜ਼ ਕਰਨਾ , ਵੈੱਬ ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਸਰਚ ਕਰਨਾ , ਸਰਚ ਕਰਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

**4. ਪਾਰਵ ਪੁਆਇੰਟ ਬਾਰੇ ਜਾਣ -ਪਛਾਣ**

ਪਾਰਵ ਪੁਆਇੰਟ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ

ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ

ਬਲੈਂਕ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਸ਼ਨ

- ਡਿਜਾਇਨ ਟੈਮਪਲੇਟ  
 ਆਟੋ ਕੰਨਟੈਂਟ ਵਿਜਾਰਡ  
 ਲੇਅ ਆਊਟ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨਾ  
 ਕਲਿੱਪ ਆਰਟ ਅਤੇ ਵਰਡ ਆਰਟ  
 ਵਿਊ  
 ਸਲਾਈਡ ਵਿਊ  
 ਆਊਟ ਲਾਈਨ ਵਿਊ  
 ਸਲਾਈਡ ਸਾਰਟਰ ਵਿਊ  
 ਨੋਟਸ ਪੇਜਿਜ਼ ਵਿਊ  
 ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਸਕੀਮ, ਕਸਟਮ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ  
 ਸਲਾਈਡ ਟ੍ਰਾਂਜੀਸ਼ਨ  
 ਸਲਾਈਡ ਸ਼ੋਅ  
 ਪ੍ਰੈਜ਼ਟੇਸ਼ਨ ਸੇਵ ਕਰਨਾ  
 ਪ੍ਰੈਜ਼ਟੇਸ਼ਨ ਖੋਲਣਾ  
 ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ
5. **ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ**  
 ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿਖ ਬਦਲਣਾ  
 ਡਿਜਾਇਨ ਟੈਮਪਲੇਟ ਬਦਲਣਾ

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਨੌਵੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਅਗਵਾਈ ਲੀਗਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਖਿਆ)

ਸਮੈਸਟਰ-I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ-II

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ: ਲਿਖਤੀ : 50

ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 30

ਆਂਤਰਿਕ ਮੁਲਾਂਕਣ : 20

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

6. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

ਨੋਟ : ਸਮੈਸਟਰ -II ਲਈ ਭਾਗ ਓ ਸਮੈਸਟਰ-I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ -II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਦੋਵਾਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

### ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

#### ਸਮੈਸਟਰ-I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ-II

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 30

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	5 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	6 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	14 ਅੰਕ

2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ।  $1 \times 5 = 5$  ਅੰਕ

3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 5 ਅੰਕ

4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਿੰਨ-ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 6 ਅੰਕ

5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੱਤ-ਸੱਤ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 14 ਅੰਕ

### ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ

#### ਨੌਵੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

#### ਸਮੈਸਟਰ- I

ਸਮਾਂ: 3ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ ਅੰਕ : 50

1. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਇਤਿਹਾਸ

ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ

ਈ-ਮੇਲ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ : ਵੈਬਸਾਈਟ ,ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਚੈਟਿੰਗ, ਵਾਇਸ ਚੈਟਿੰਗ, ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ,

ਈ-ਕਾਮਰਸ, ਸਰਫਿੰਗ

ਸਰਚ ਇੰਜਨ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਨਾਲ ਜੁੜਨ ਲਈ ਲੋੜਾਂ : ਕੰਪਿਊਟਰ, ਮੋਡਮ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ, ਟੈਲੀਫੋਨ ਲਾਈਨ,

ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਰ, ਯੂਜ਼ਨੈੱਟ, ਡੋਮੇਨ ਨੇਮ, ਟੀ.ਸੀ.ਪੀ/ਆਈ.ਪੀ.

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ : ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ, ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ-ਈ-ਮੇਲ: ਈ-ਮੇਲ ਪਤਾ, ਈ-ਮੇਲ ਖਾਤਾ ਬਣਾਉਣਾ, ਈ-ਮੇਲ ਭੇਜਣਾ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ

ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਾਇਰਸ: ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਨਿਸ਼ਾਨੀਆਂ , ਇਲਾਜ

## 2. ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਐਕਸਲ-I

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਐਕਸਲ ਦੀ ਸਕਰੀਨ ਦੇ ਭਾਗ: ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ, ਐਕਸਲ ਦੇ ਮੀਨੂੰ

ਟਾਈਟਲ ਬਾਰ: ਸ਼ੀਟ ਟੈਬਜ਼, ਵਰਕਬੁੱਕ, ਵਰਕਸ਼ੀਟ, ਰੋਅਜ਼, ਕਾਲਮਜ਼, ਸੈੱਲ ਅਡਰੈਸ, ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ, ਐਕਸਲ ਮੀਨੂੰ: ਫਾਈਲ ਮੀਨੂੰ, ਐਡਿਟ ਮੀਨੂੰ, ਵਿਊ ਮੀਨੂੰ, ਇਨਸਰਟ ਮੀਨੂੰ, ਫਾਰਮੈਟ ਮੀਨੂੰ, ਟੂਲ ਮੀਨੂੰ, ਡਾਟਾ ਮੀਨੂੰ,

ਵਿੰਡੋ ਮੀਨੂੰ, ਹੈਲਪ ਮੀਨੂੰ।

ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲਣਾ

ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ: ਸੈੱਲਜ਼ ਦੀ ਰੋਜ਼ ਭਰਨਾ, ਡਾਟਾ ਸ਼ੀਰੀਜ਼ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ, ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ , ਐਕਸਲ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

ਸੈੱਲਜ਼ , ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ: ਸੈੱਲ/ ਰੋਅ ਜਾਂ ਕਾਲਮਜ਼ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ , ਸੈੱਲ /ਰੋਅ ਜਾਂ ਕਾਲਮਜ਼ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ, ਕਾਲਮ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਬਦਲਣਾ , ਰੋਅ ਦੀ ਉਚਾਈ ਬਦਲਣਾ, ਕਾਲਮਜ਼ ਜਾਂ ਰੋਅ ਨੂੰ ਛੁਪਾਉਣਾ

ਕੀਅ ਬੋਰਡ ਸ਼ਾਰਟਕਟ

## 3. ਐੱਮ.ਐੱਸ.ਐਕਸਲ-II

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਫਾਰਮੂਲਾ

ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ: ਰਿਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ, ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ, ਮਿਕਸਡ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ

ਫੰਕਸ਼ਨ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਆਟੋ ਸਮ, ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਫੰਕਸ਼ਨ, ਸਟੈਟੀਕਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ਚਾਰਟ : ਚਾਰਟ ਦੇ ਭਾਗ , ਚਾਰਟ ਬਣਾਉਣਾ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ) ਸਮੇਸਟਰ -I

### 1. ਇੰਟਰਨੈਟ

ਈ-ਮੇਲ: ਈ-ਮੇਲ ਖਾਤਾ ਬਣਾਉਣਾ, ਈ-ਮੇਲ ਭੇਜਣਾ ਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ  
ਸਰਚ ਇੰਜਣ

ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ, ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ  
ਵਾਇਰਸ

### 2. ਐਕਸਲ

ਕੰਪੋਨੈਂਟ

ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਐਕਟਿਵ ਸੈਲ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਬਦਲਣਾ

ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ: ਸੈਲਜ ਦੀ ਰੇਂਜ ਭਰਨਾ, ਡਾਟਾ ਸੀਰੀ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਰਕਬੁੱਕ ਸੇਵ ਕਰਨਾ, ਵਰਕ ਬੁੱਕ  
ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ, ਐਕਸਲ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

ਵਰਕਸ਼ੀਟ, ਵਰਕਬੁੱਕ

### 3. ਐਕਸਲ-II

ਫਾਰਮੂਲਾ

ਸੈਲ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ : ਰਿਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ, ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ , ਮਿਕਸਡ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ

ਫੰਕਸ਼ਨ : ਆਟੋ ਸਮ, ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਫੰਕਸ਼ਨ , ਸਟੈਟੀਕਲ ਫੰਕਸ਼ਨ

ਚਾਰਟ : ਚਾਰਟ ਦੇ ਭਾਗ , ਚਾਰਟ ਬਣਾਉਣਾ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ) ਸਮੇਸਟਰ - II

### 1. ਡੀ.ਬੀ.ਐੱਮ.ਐੱਸ. (ਡਾਟਾਬੇਸ) ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ

ਡਾਟਾਬੇਸ

ਡਾਟਾਬੇਸ ਉੱਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨਾ : ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ , ਐਟਰੀਬਿਊਟ ਜਾਂ ਡਾਟਾ  
ਆਈਟਮ, ਰਿਕਾਰਡ, ਫਾਈਲ

ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ

ਡਾਟਾਬੇਸ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ

ਡੀ.ਬੀ.ਐੱਮ.ਐੱਸ. (ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ)



ਡੀ.ਬੀ.ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ

ਡੀ.ਬੀ.ਏ. (ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮਿਨਿਸਟ੍ਰੇਟਰ)

ਕੀਜ਼ : ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਕੀਅ, ਫੌਰਨ ਕੀਅ

ਸੰਬੰਧ : ਇਕ ਤੋਂ ਇਕ , ਇਕ ਤੋਂ ਅਨੇਕ, ਅਨੇਕ ਤੋਂ ਅਨੇਕ

## 2. ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸੈੱਸ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਤਕਨੀਕੀ ਸ਼ਬਦ : ਡਾਟਾਬੇਸ ਫਾਈਲ , ਟੇਬਲ , ਫੀਲਡ , ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ

ਨਵੀਂ ਡਾਟਾਬੇਸ ਫਾਈਲ ਬਣਾਉਣਾ

ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸੈੱਸ ਦੇ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ : ਟੇਬਲ , ਕੁਐਰੀਜ਼ , ਫਾਰਮਜ਼, ਰਿਪੋਰਟ, ਪੇਜਜ਼ , ਮੈਕ੍ਰੋਸ, ਮਾਡਿਊਲਸ

ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ

ਟੇਬਲ

ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਇਨ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ: ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ, ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ

ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਬਾਏ ਵੀਜ਼ਰਡ ਵਿਊ : ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ

ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਬਾਏ ਐਂਟਰਿਗ ਡਾਟਾ

## 3. ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸੈੱਸ - I

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਡਾਟਾਬੇਸ ਲਈ ਯੋਜਨਾ ਬਣਾਉਣਾ

ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਡਾਟਾਬੇਸ ਬਣਾਉਣਾ

ਡਾਟਾਬੇਸ ਨੂੰ ਨਾਰਮਲਾਈਜ਼ ਕਰਨਾ : ਸੂਚਨਾ ਦੇ ਦੁਹਰਾਅ ਤੋਂ ਬਚਣਾ

ਕੀਜ਼ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨਾ

ਫਾਰਮ ਬਣਾਉਣਾ: ਵਿਜ਼ਰਡ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ, ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ

## 4. ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸੈੱਸ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਰਿਪੋਰਟ

ਰਿਪੋਰਟ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਵਿਜ਼ਰਡ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ, ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ

ਰਿਪੋਰਟ ਨੂੰ ਆਟੋ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -II

## 1. ਐੱਮ.ਐੱਸ ਐਕਸੈੱਸ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ

ਟੇਬਲ

- ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਇਨ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ: ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ , ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ  
ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਬਾਏ ਵੀਜ਼ਰਡ ਵੀਊ : ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ  
ਕਰੀਏਟ ਟੇਬਲ ਬਾਏ ਐਂਟਰਿਗ ਡਾਟਾ
2. **ਐਕਸੈਸ- I**  
ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ  
ਟੇਬਲ  
ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਨੋਰਮੇਲਾਈਜ਼ ਕਰਨਾ  
ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਵਿਊ, ਵਿਜ਼ਾਰਡ  
ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਬਣਾਉਣਾ  
ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਨੂੰ ਨੋਰਮੇਲਾਈਜ਼ ਕਰਨਾ  
ਫਾਰਮ ਬਣਾਉਣਾ : ਵਿਜ਼ਰਡ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ, ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ
3. **ਐਕਸੈਸ**  
ਰਿਪੋਰਟ  
ਰਿਪੋਰਟ ਬਣਾਉਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਰਾਹੀਂ , ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਵਿਊ ਰਾਹੀਂ, ਰਿਪੋਰਟ ਨੂੰ ਆਟੋਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਦਸਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਖਿਆ)

ਸਮੇਸਟਰ - I

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ । ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਮੇਸਟਰ - I ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ

(ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਖਿਆ)

ਸਮੇਸਟਰ - I

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ ਅੰਕ : 50

1. ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ : ਐਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ, ਯੂਟਿਲੀਟੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਜ਼

ਐਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ : ਐੱਮ ਐੱਸ ਡਾਸ, ਮਾਈਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਐਕਸ.ਪੀ.

ਭਾਸ਼ਾ ਟ੍ਰਾਂਸਲੇਟਰ : ਅਸੈਂਬਲਰ, ਇੰਟਰਪ੍ਰੈਟਰ, ਕੰਪਾਇਲਰ

ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ : ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਸਪਰੈੱਡਸ਼ੀਟ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ

ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਡਾਟਾ ਬੇਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਸੰਚਾਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਫਰਮਵੇਅਰ

## 2. ਐਡਵਾਂਸਡ ਐਕਸਲ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ

ਡਾਟੇ ਦੀ ਸੋਰਟਿੰਗ

ਫਿਲਟਰ

ਮੈਕਰੋ : ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਉਣਾ, ਮੈਕਰੋ ਚਲਾਉਣਾ

ਫਾਰਮ : ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਫਾਰਮ ਵਰਤਣਾ, ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਖੋਜ,

ਰਿਕਾਰਡ ਕੱਟਣਾ

ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ

## 3. ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ - I

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ

ਟੈਗ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਕੰਟੇਨਰ ਟੈਗ, ਐਮਪਟੀ ਟੈਗ

ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਬਣਾਉਣਾ

ਐਚ ਟੀ ਐਮ ਐਲ ਟੈਗਜ਼ : ਹੈੱਡ ਟੈਗ, ਟਾਈਟਲ ਟੈਗ, ਬਾਡੀ ਟੈਗ, ਹੈਡਿੰਗ ਟੈਗ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਟੈਗ, ਲਾਈਨ ਬਰੇਕ, ਫੋੱਟ

ਬਦਲਣਾ, ਮਾਰਕੀਓ, ਲਿਸਟਾਂ (ਅਨਆਰਡਰਡ ਲਿਸਟ, ਆਰਡਰਡ ਲਿਸਟ, ਡੈਫੀਨੇਸ਼ਨ ਲਿਸਟ, ਨੈੱਸਟਿਡ ਲਿਸਟ)

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -I

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ

ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ

10 ਅੰਕ

- |            |                      |        |
|------------|----------------------|--------|
| ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ | ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ | 10 ਅੰਕ |
| ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ | ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ        | 10 ਅੰਕ |
| ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ | ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ        | 20 ਅੰਕ |
2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 2 × 5 = 10 ਅੰਕ
  3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਾਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
  4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
  5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਸ-ਦਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 20 ਅੰਕ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -I

#### 1. ਅੱਡਵੈਂਸਡ ਐਕਸਲ

ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ

ਡਾਟੇ ਦੀ ਸੋਰਟਿੰਗ

ਫਿਲਟਰ

ਮੈਕਰੋ : ਮੈਕਰੋ ਬਣਾਉਣਾ, ਮੈਕਰੋ ਚਲਾਉਣਾ

ਫਾਰਮ : ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਫਾਰਮ ਵਰਤਣਾ, ਨਵਾਂ ਰਿਕਾਰਡ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਰਿਕਾਰਡ ਦੀ ਖੋਜ, ਰਿਕਾਰਡ ਕਟਾ

ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ

#### 2. ਬੇਸਿਕ ਆਫ ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ-I

ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਵੈਬ ਪੇਜ ਬਣਾਉਣਾ

ਟੈਗਜ਼ : ਹੈੱਡ ਟੈਗ, ਟਾਈਟਲ ਟੈਗ, ਬਾਡੀ ਟੈਗ, ਹੈਡਿੰਗ ਟੈਗ, ਪੈਰਾਗ੍ਰਾਫ ਟੈਗ, ਲਾਈਨ ਬਰੇਕ ਟੈਗ, ਫੋਂਟ, ਮਾਰਕੀਓ, ਲਿਸਟਾਂ

# ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

## ਦਸਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

### ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਖਿਆ)

#### ਸਮੇਸਟਰ - II

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਭਾਗ ਸਮੇਸਟਰ- I ਅਤੇ ਸਮੇਸਟਰ - II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਾਰੇ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ- ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2-2 ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਭਾਗ -ੳ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਮੇਸਟਰ - II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ - II

#### 1. ਬੇਸਿਕਸ ਆਫ਼ ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ-II

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ : ਟੇਬਲ ਦੀ ਬਣਤਰ, ਟੇਬਲ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਟੇਬਲ ਕਲਰ, ਟੇਬਲ ਬਾਰਡਰ, ਸੈੱਲ

ਸਪੇਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਪੈਡਿੰਗ, ਰੋਅ ਸਪੈਨ ਅਤੇ ਕਾਲ ਸਪੈਨ

ਲਿੰਕਿੰਗ : ਐਂਕਰ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਈ-ਮੇਲ ਐਡਰੈੱਸ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਇਮੇਜ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਬੁੱਕ ਮਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਇਮੇਜ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ : ਐਸ. ਆਰ. ਸੀ. (SRC) ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਆਲਟ (ALT) ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਚੌੜਾਈ (Width) ਅਤੇ ਉੱਚਾਈ (Height) ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਐਲਾਈਨ (Align) ਐਟਰੀਬਿਊਟ

ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ

ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ

ਬਾਹਰੀ ਇਮੇਜ ਅਤੇ ਮੂਵੀ

#### 2. ਵੈਬਸਾਈਟ ਬਣਾਉਣਾ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਸਾਈਟ ਦੀ ਯੋਜਨਾਬੰਦੀ : ਸਾਈਟ ਦਾ ਉਦੇਸ਼, ਦਰਸ਼ਕਾਂ ਲਈ ਡਿਜ਼ਾਈਨਿੰਗ, ਕਾਰਜ ਨੀਤੀ, ਵਿਸ਼ਾ-ਵਸਤੂ ਵੈਬ ਨੂੰ ਅਮਲ ਚ ਲਿਆਉਣ ਲਈ ਸੇਧਾਂ: ਡੋਮੇਨ ਨੇਮ ਦੀ ਚੋਣ, ਡੋਮੇਨ ਨੇਮ ਰਜਿਸਟਰ ਕਰਨਾ, ਸਰਵਰ ਦੀ ਚੋਣ, ਵੈੱਬ ਪੇਜ ਦੀ ਵਿਵਸਥਾ, ਦਿੱਖ, ਆਫ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ, ਸਾਈਟ ਨੂੰ ਅਪਲੋਡ ਕਰਨਾ, ਆਨ ਲਾਈਨ ਟੈਸਟਿੰਗ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

### 3. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ- I

ਪਬਲੀਸ਼ਰ : ਵਰਡ ਅਤੇ ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ

ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ

ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ: ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ, ਬਲੈਂਕ ਲੇਅ- ਆਊਟ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ

ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

### 4. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-II

ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਬੈਨਰ ਬਣਾਉਣਾ

ਨਿਊਜ਼ਲੈਟਰ ਬਣਾਉਣਾ

ਪੋਸਟ ਕਾਰਡ ਬਣਾਉਣਾ

ਲੈਟਰ-ਹੈਡ ਬਣਾਉਣਾ

ਇਨਵੇਲਪ ਬਣਾਉਣਾ

### 5. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ

ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ : ਮਸ਼ੀਨੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਅਸੈਂਬਲੀ ਭਾਸ਼ਾ, ਹਾਈਲੇਵਲ ਭਾਸ਼ਾ

ਕੁੱਝ ਹਾਈ ਲੈਵਲ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ : ਫੋਰਟਰੈਨ, ਕੋਬੋਲ, ਬੇਸਿਕ, ਪਾਸਕਲ, ਪੀ.ਐਲ, ਸੀ ਅਤੇ ਸੀਪਲੱਸ ਪਲੱਸ, ਜਾਵਾ

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -II

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20 ਅੰਕ

2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 2 x 5 = 10 ਅੰਕ
3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਸ-ਦਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 20 ਅੰਕ

**ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ**  
(ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)  
ਸਮੇਸਟਰ - II

**1. ਬੇਸਿਕ ਆਫ. ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ-II**

ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ, ਟੇਬਲ ਦਾ ਆਕਾਰ, ਟੇਬਲ ਬਾਰਡਰ, ਟੇਬਲ ਕਲਰ, ਟੇਬਲ ਬਾਰਡਰ, ਸੈੱਲ ਸਪੇਸਿੰਗ ਅਤੇ ਸੈੱਲ ਪੈਡਿੰਗ,

ਰੋਅ ਸਪੈਨ ਅਤੇ ਕਾਲ ਸਪੈਨ

ਲਿੰਕਿੰਗ : ਐਂਕਰ ਟੈਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਈ-ਮੇਲ ਐਡਰੈੱਸ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਇਮੇਜ ਨਾਲ ਲਿੰਕ ਬਣਾਉਣਾ, ਬੁੱਕ ਮਾਰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਇਮੇਜ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ : ਚੌੜਾਈ ਅਤੇ ਉਚਾਈ ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਐਲਾਈਨ ਐਟਰੀਬਿਊਟ, ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਗ੍ਰਾਫਿਕਸ ਬੈਕਗ੍ਰਾਊਂਡ ਕਲਰ

ਬਾਹਰੀ ਇਮੇਜ ਅਤੇ ਮੂਵੀ

**2. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ-I**

ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨਾ : ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਵਿਜ਼ਾਰਡ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ

ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨਾ : ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਦੇ ਸਟੈਪ, ਬਲੈਂਕ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਰਾਹੀਂ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ

ਪਬਲੀਸ਼ਰ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਆਉਣਾ

**3. ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਪਬਲੀਸ਼ਰ -II**

ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੇ ਹੋਏ ਪਬਲੀਕੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਖੋਲ੍ਹਣਾ

ਬੈਨਰ ਬਣਾਉਣਾ

ਨਿਊਜ਼ਲੈਂਡਰ ਬਣਾਉਣਾ  
ਪੋਸਟ ਕਾਰਡ ਬਣਾਉਣਾ  
ਲੈਟਰ-ਹੈਡ ਬਣਾਉਣਾ  
ਇਨਵੈਲਪ ਬਣਾਉਣਾ

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਗਿਆਰ੍ਹਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮੈਸਟਰ - I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ-II

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ: ਲਿਖਤੀ : 50

ਪ੍ਰਯੋਗੀ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

ਨੋਟ : ਸਮੈਸਟਰ -II ਲਈ ਭਾਗ ੳ ਸਮੈਸਟਰ-I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ -II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਦੋਵਾਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ

(ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮੈਸਟਰ - I ਅਤੇ ਸਮੈਸਟਰ-II

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ੲ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20 ਅੰਕ



2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 2 x 5 = 10 ਅੰਕ
3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਸ-ਦਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 20 ਅੰਕ

**ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ**  
(ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)  
ਸਮੇਸਟਰ - I

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. **ਦਸਵੀਂ ਕਲਾਸ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ**

ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਸੰਕਲਪ

ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ: ਐਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ,ਜੁਟਿਲਿਟੀ ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਸਾਫਟਵੇਅਰ

ਐਕਸੈਲ: ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ ਫਾਰਮੂਲਾ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼, ਐਕਸਲ ਅਤੇ

ਫਾਈਨੈੱਨਸ਼ਿਯਲ ਡਾਟਾ

ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ.ਐਲ .ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ(Review on HTML): ਵੈੱਬ ਪੇਜਿੰਗ, ਐਚ.ਟੀ.ਐਮ. ਐਲ.(HTML)

ਫਾਈਲ, ਮਾਇਕਰੋਸਾਫਟ ਅਸੈਸ: ਡਾਟਾ ਸੋਧਨਾ, ਅਸੈਸ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਸ (ਟੇਬਲ, ਕੁਐਰੀਜ਼, ਫਾਰਮ, ਰਿਪੋਰਟ, ਪੇਜ)

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਕੰਨਸੈਪਟਸ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ (Review on programming concepts) : ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਡਿਵੈਲਪਮੈਂਟ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੜਾਅ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ

2. **”ਸੀ” ਭਾਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਲਈ ਭੂਮਿਕਾ**

ਭੂਮਿਕਾ

ਸੀ (C) ਭਾਸ਼ਾ ਦੇ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਲੱਛਣ

ਸੀ (C) ਚਿੰਨ੍ਹ ਸੈੱਟ: ਐਸਕੇਪ ਚਿੰਨ੍ਹ, ਵਾਈਸ ਸਪੇਸ ਕਰੈਕਟਰ

ਸੀ (C) ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਸਟਰਕਚਰ: ਹੈਡਰ ਫਾਈਲਜ਼, ਪ੍ਰੀ-ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਸਟੇਟਮੈਂਟ/ਨਿਰਦੇਸ਼, ਗਲੋਬਲ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨਸ,

ਸੀ (C) ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਕੰਪਾਈਲ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ

ਐਡੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਫੰਕਸ਼ਨ: ਬਿਲਟ ਇਨ ਫੰਕਸ਼ਨਸ, ਯੂਜ਼ਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਫੰਕਸ਼ਨਸ

ਫਾਰਮੇਟ ਆਈ/ਓ ਫੰਕਸ਼ਨ: ਪ੍ਰਿੰਟਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ(printf()), ਸਕੈਨਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ(scanf()) ਸੀ (C) ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰਨੀ: ਟਰਬੋ ਸੀ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦੀ ਕੰਪਾਇਲਿੰਗ ਅਤੇ ਐਗਜ਼ਿਕਿਊਟਿੰਗ

### 3. ਕਾਂਸਟੈਂਟਸ , ਵੈਰੀਏਬਲਜ਼ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ

ਭੂਮਿਕਾ

ਕਾਂਸਟੈਂਟਸ/ਸ਼ਾਬਦਿਕ : ਸੀ (C) ਕਾਂਸਟੈਂਟਸ ਦੀਆਂ ਟਾਈਪਸ

ਸੀ (C) ਵੈਰੀਏਬਲਜ਼/ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਈਰ ਦੀਆਂ ਟਾਈਪਸ: ਡਿਲੀਮਿਟਰ, ਵੈਰੀਏਬਲਜ਼ ਦਾ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ/ਇਨਿਸ਼ਿਯਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ,

ਵੈਰੀਏਬਲ ਵਿਚ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ

ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ : ਬਿਲਟ ਇਨ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਸ (ਇੰਟੀਜਰ, ਫਲੋਟਿੰਗ ਪੁਆਇੰਟ - ਡਾਟਾ ਟਾਈਪਜ਼, ਕਰੈਕਟਰ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ, ਡਬਲ, ਵੋਆਇਡ ਡਾਟਾ ਟਾਈਪ), ਮੇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈਡਰ,

ਟੋਕਨਜ਼(ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰਜ਼, ਕੀ- ਵਰਡਜ਼ , ਕਾਂਸਟੈਂਟ, ਓਪਰੇਟਰਸ) : ਕੀ- ਵਰਡਜ਼ ਅਤੇ ਆਈਡੈਂਟੀਫਾਇਰਜ਼, ਟਾਈਪ ਮੋਡੀਫਾਈਰ ਜਾਂ ਕੁਆਲੀਫਾਈਰ

### 4. ਓਪਰੇਟਰਸ ਅਤੇ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ

ਭੂਮਿਕਾ

ਓਪਰੇਟਰਸ ਅਤੇ ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ : ਐਕਸਪ੍ਰੈਸ਼ਨ, ਬਾਇਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ, ਐਪਰੇਸ਼ਨਜ਼ ਅਤੇ ਹਿਰੈਚੀਕਲ ਆਰਡਰ (Operations & Hierarchical order)

ਰਿਲੇਸ਼ਨਲ ਅਤੇ ਲੌਜੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ : ਲੌਜੀਕਲ ਓਪਰੇਟਰ, ਅਸਾਈਨਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ ,ਇਨਕਰੀਮੈਂਟ ਐਂਡ ਡਿਕਰੀਮੈਂਟ ਓਪਰੇਟਰ, ਟਰਨਰੀ ਓਪਰੇਟਰ, ਕੌਮਾ ਓਪਰੇਟਰ, ਸਾਈਜਆਫ() ਓਪਰੇਟਰ, ਬਿਟਵਾਈਜ ਓਪਰੇਟਰ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ-I

#### 1. ਦੁਹਰਾਈ

ਐਕਸੈਲ

ਐਚ. ਟੀ. ਐਮ. ਐਲ

ਮਾਇਕਰੋਸਾਫਟ ਅਸੈਸ : ਡਾਟਾ ਸੋਧਨਾ, ਅਸੈਸ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਸ

#### 2. ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਸਟਰਕਚਰ : ਗਲੋਬਲ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ, ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਕੰਪਾਈਲ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ

ਐਡੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਫੰਕਸ਼ਨ : ਬਿਲਟ ਇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ, ਯੂਜ਼ਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼, ਫਾਰਮੇਟ ਆਈ / ਓ ਫੰਕਸ਼ਨ

ਸੀ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕਰਨੀ : ਟਰਬੋ ਸੀ ਨੂੰ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ, ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਦਾ ਕੰਪਾਇਲਿੰਗ ਅਤੇ  
 ਐਗਜ਼ਿਕਿਊਟਿੰਗ  
 ਇੰਸਟਾਲੇਸ਼ਨ  
 ਓਪਰੇਟਰ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ) ਸਮੇਸਟਰ - II

### 1. ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ (ਭਾਗ-I)

ਭੂਮਿਕਾ

ਡਿਸਿਜ਼ਨ ਮੇਕਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟਸ : ਇਫ ਸਟੇਟਮੈਂਟ(if statement), ਇਫ ਐਲਸ (if-else)

ਸਵਿਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟ

ਬ੍ਰੇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ

ਨਿਰੰਤਰ ਸਟੇਟਮੈਂਟ

### 2. ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ (ਭਾਗ-II)

ਭੂਮਿਕਾ

ਕੰਟਰੋਲ ਲੂਪ ਸਟਰਕਚਰ : ਵਾਈਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟ (While statement) ,ਡੂ ਵਾਈਲ (do while) , ਫਾਰ  
 ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਲੂਪ (For loop Statement)

### 3. ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-I)

ਭੂਮਿਕਾ

ਐਰੇ ਦੀ ਡਿਕਲੇਅਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ : ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ਿੰਗ ਐਰੇਸ

ਕੁਝ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਨਿਯਮ : ਐਰੇ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨਾ,

ਐਰੇ ਕਾਪੀ ਕਰਨੀ

ਐਰੇ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ-ਕਰਨੀ

ਐਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

### 4. ਐਰੇਸ (ਭਾਗ-II)

ਭੂਮਿਕਾ

ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ : ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦੀ ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ, ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦੀ  
 ਬਣਤਰ, ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦਾ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ  
 ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ

ਮੈਮਰੀ ਵਿਚ ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ

ਮਲਟੀ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇਸ- ਕੈਰ ਟਾਈਪ : ਮਲਟੀ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇਸ ਦੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ,  
 ਕੈਰ ਟਾਈਪ ਮਲਟੀ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦਾ ਇਨਿਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਕੈਰ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੇ ਦੋ  
 ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ

- ਇਕ-ਕੋਰ ਟਾਈਪ ਇਨਪੁੱਟ/ਆਉਟਪੁੱਟ  
# ਡੀਫਾਈਨ ਡਾਇਰੈਕਟਿਵ(# define directive)
5. **ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ**  
ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ  
ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ  
ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਆਫਸੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ, ਲੇਜਰ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ  
ਫੌਟਸ  
ਫਰੇਮ  
ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ  
ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ ਅਤੇ ਵਰਡਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਵਿਚ ਅੰਤਰ  
ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪਲੈਨਿੰਗ  
ਮੁੱਖ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਣਾ : ਸਟਾਇਲ , ਮਾਰਜਨ, ਫੁਟਰ, ਫੌਟ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -II

1. **ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ ਭਾਗ-I**  
ਡਿਸਿਜਨ ਮੇਕਿੰਗ ਸਟੇਟਮੈਂਟ : ਇਫ ਸਟੇਟਮੈਂਟ, ਇਫ ਐਲਸ ਸਟੇਟਮੈਂਟ  
ਸਵਿਚ ਸਟੇਟਮੈਂਟ  
ਬ੍ਰੇਕ ਸਟੇਟਮੈਂਟ  
ਨਿਰੰਤਰ ਸਟੇਟਮੈਂਟ
2. **ਕੰਟਰੋਲ ਫਲੋ ਭਾਗ-II**  
ਕੰਟਰੋਲ ਲੂਪ ਸਟਰਕਚਰ : ਵਾਈਲ ਸਟੇਟਮੈਂਟ, ਡੂ ਵਾਈਲ, ਫਾਰ ਸਟੇਟਮੈਂਟ ਲੂਪ (loop)
3. **ਐਰੇਸ ਭਾਗ-I**  
ਐਰੇ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਵੇਸ਼ ਕਰਨਾ  
ਐਰੇ ਕਾਪੀ ਕਰਨੀ  
ਐਰੇ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨੀ  
ਐਰੇ ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ : ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਜੋੜ, ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਗੁਣਾਂਕ-ਮੁੱਲ, ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਪ੍ਰੋਡਕਟ, ਐਲੀਮੈਂਟਸ ਦਾ ਔਸਤਨ, ਉੱਚਤਮ ਅਤੇ ਨਿਉਨਤਮ ਅੰਕ ਲੱਭਣਾ
4. **ਐਰੇਸ ਭਾਗ-II**  
ਦੋ-ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦੀ ਬਣਤਰ ਅਤੇ ਇਨੀਸ਼ਿਯਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ  
ਮਲਟੀ ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇਸ : ਐਲੀਮੈਂਟਸ, ਇਨੀਸ਼ਿਯਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ, ਦੋ-ਡਾਇਮੈਨਸ਼ਨਲ ਐਰੇ, ਇਕ-ਕੋਰ ਟਾਈਪ ਇਨਪੁੱਟ-ਆਉਟਪੁੱਟ

## 5. ਡੈਸਕਟਾਪ ਪਬਲਿਸ਼ਿੰਗ

ਡਾਕੂਮੈਂਟਸ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨਾ

ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦੇ ਤਰੀਕੇ : ਆਫਸੈਟ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ , ਫੁਟਰ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ

ਫੋਂਟਸ

ਫਰੇਮ

ਪੇਜ ਲੇਆਉਟ

ਡਾਕੂਮੈਂਟ ਪਲੈਨਿੰਗ

ਮੁੱਖ ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਦਿਖਾਇਆ ਜਾਣਾ : ਸਟਾਇਲ, ਮਾਰਜਨ, ਫੁਟਰ, ਫੋਂਟ

ਨੋਟ : ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਪਾਠ- ਪੁਸਤਕ 'ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ -11' ਵਿੱਚ ਪਾਠ-ਨੰ: 10 'ਕੋਰਲ ਡਰਾਅ' ਪਾਠ -ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨਹੀਂ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਬਾਰਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ

ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮੇਸਟਰ - I

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ :3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ੳ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ੳ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ੳ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਮੇਸਟਰ-I ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮੇਸਟਰ - I

### 1. ਗਿਆਰਵੀਂ ਕਲਾਸ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ

ਸੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਿੰਗ ਲਈ ਭੂਮਿਕਾ

ਕਮਪਾਇਲਰ ਨਿਰਦੇਸ਼

ਐਰੇ : ਐਰੇ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਭਰਨਾ, ਐਰੇ ਦੇ ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਪਹੁੰਚ ਕਰਨੀ, ਦੋ ਡਾਇਮੈਂਸ਼ਨਲ ਐਰੇ ਦੀ ਡਿਕਲੇਅਰੇਸ਼ਨ

## 2. ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ

ਭੂਮਿਕਾ

ਡਿਕਲੇਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਇਨੀਸ਼ਿਅਲਾਈਜ਼ਿੰਗ ਸਟਰਿੰਗ ਵੇਰੀਏਬਲਜ਼

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨੀ

ਸਟਰਿੰਗ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ : ਸਟਰਿੰਗ ਪੜ੍ਹਨਾ, ਸਟਰਿੰਗ ਲਿਖਣਾ, ਮੋਨੀਟਰ ਤੋਂ ਸਟਰਿੰਗ ਪੜ੍ਹਨਾ

ਸਧਾਰਣ ਇਨਪੁੱਟ ਆਉਟਪੁੱਟ

ਸਟਰਿੰਗ ਉਪਰੇਸ਼ਨ : ਸਟਰਕਟ ਫੰਕਸ਼ਨ (strcat () function)

ਸਟਰਕਮਪ ਫੰਕਸ਼ਨ (strcmp () function)

ਸਟਰਲਵਰ ਫੰਕਸ਼ਨ (strlwr () function)

ਸਟਰਰੀਵ ਫੰਕਸ਼ਨ (strrev () function)

ਸਟਰਅਪਰ ਫੰਕਸ਼ਨ (strupr () function)

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ -1

ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਦੋ ਸਟਰਿੰਗ ਨੂੰ ਕਨਕੇਟੀਨੇਟ (concatenate) ਕਰਨ ਲਈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਸਟਰਿੰਗ ਬਣਾਉਣ ਲਈ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ - 2

ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦੋ ਬਿਨਾਂ ਦੋ ਸਟਰਿੰਗਜ਼ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਲਈ।

ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ - 3

ਇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਉਲਟਾਉਣ ਲਈ।

## 3. ਯੂਜਰ ਡੀਫਾਈਨਡ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼

ਭੂਮਿਕਾ

ਬਿਲਟ ਇੰਨ ਫੰਕਸ਼ਨ / ਲਾਇਬਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨ : ਯੂਜਰ ਡੀਫਾਈਨਡ ਫੰਕਸ਼ਨ , ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ

ਆਰਗੂਮੈਂਟ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰ

ਕੋਡ ਲਾਈਨ

ਮਲਟੀਫੰਕਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਣਤਰ

ਰਿਟਰਨ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਟਾਈਪਸ, ਸਿੰਪਲ ਰਿਟਰਨ

ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਨਾ

ਫੰਕਸ਼ਨ ਨਾਲ ਆਰਗੂਮੈਂਟ, ਬਗੈਰ ਰਿਟਰਨ ਮੁੱਲ

ਸਟੋਰੇਜ਼ ਸ਼੍ਰੇਣੀਆਂ

ਸਟੈਟਿਕ ਵੇਰੀਏਬਲ

ਐਕਸਟਰਨਲ ਵੇਰੀਏਬਲ

ਫੰਕਸ਼ਨ ਬਗੈਰ ਆਰਗੂਮੈਂਟ, ਰਿਟਰਨ ਮੁੱਲ ਨਾਲ

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -I

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

- ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :
 

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20 ਅੰਕ
- ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 2 x 5 = 10 ਅੰਕ
- ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
- ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
- ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਸ-ਦਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 20 ਅੰਕ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -I

- ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ**  
 ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ : ਡੇਕਲੇਰੇਸ਼ਨ, ਇਨਿਸ਼ਿਯਲਾਈਜ਼ੇਸ਼ਨ  
 ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਨੀ  
 ਸਟਰਿੰਗ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ  
 ਸਾਧਾਰਣ ਇੰਨਪੁਟ / ਆਊਟਪੁੱਟ ਗੈਟਚਰ, ਪੁੱਟਚਰ, ਪ੍ਰਿੰਟਐਫ ( I/O getchar(), putchar(), printf() )  
 ਸਟਰਿੰਗ ਐਪਰੇਸ਼ਨ (string.h)
- ਯੂਜ਼ਰ ਡਿਫਾਇੰਡ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼**  
 ਬਿਲਟ-ਇੰਨ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼/ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼  
 ਆਰਗੂਮੈਂਟਸ ਅਤੇ ਪੈਰਾਮੀਟਰਜ਼  
 ਕੋਡ ਲਾਈਨ  
 ਮਲਟੀਫੰਕਸ਼ਨ

ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਬਣਤਰ  
ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਕਾਲ ਕਰਨਾ

## ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਬਾਰੂਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ) ਸਮੇਸਟਰ - II

ਸਮਾਂ : ਲਿਖਤੀ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : ਲਿਖਤੀ : 50

1. ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਤਿੰਨ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ-ਓ, ਭਾਗ-ਅ, ਭਾਗ-ੲ) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
2. ਭਾਗ-ਓ ਅਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 15 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ। ਇਹ ਭਾਗ ਸਮੇਸਟਰ-I ਅਤੇ ਸਮੇਸਟਰ - II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਸਾਰੇ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋਵੇਗਾ।
3. ਭਾਗ-ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 16 ਤੋਂ 20 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
4. ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰ. 21 ਤੋਂ 24 ਤੱਕ 5-5 ਅੰਕ ਦੇ 4 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
5. ਭਾਗ-ਓ ਅਤੇ ਭਾਗ-ਅ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ-ਅ ਅਤੇ ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ ਦੋ ਜਾਂ ਵੱਧ ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ-ੲ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।
6. ਭਾਗ - ਓ ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਸਮੇਸਟਰ - II ਲਈ ਨਿਰਧਾਰਤ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਪੂਰਕ ਹੋਵੇਗਾ।

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

ਸਮੇਸਟਰ - II

### 1. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ -1

ਭੂਮਿਕਾ

ਫਾਈਲ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ : ਆਡੀਓ ਫਾਈਲ, ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ, ਪਿਕਚਰ ਫਾਈਲ

ਕੋਲੈਕਸ਼ਨਜ਼, ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਅਤੇ ਮੂਵੀਜ਼ ਨੂੰ ਜਾਨਣਾ

ਸੋਰਸ ਫਾਈਲ

ਵੀਡੀਓ ਕੈਪਚਰ ਡੀਵਾਈਸਜ਼

ਆਡੀਓ ਕੈਪਚਰ ਡੀਵਾਈਸਜ਼

ਕੈਪਚਰ ਡੀਵਾਈਸ ਦੀ ਸੂਚੀ : ਵੈਬ ਕੈਮਰਾ, ਐਨਾਲਾਗ ਕੈਮਰਾ ਜਾਂ ਵੀ. ਸੀ. ਆਰ. (V.C.R) ਦਾ ਐਨਾਲਾਗ ਕੈਪਚਰ (capture) ਕਾਰਡ ਨਾਲ ਜੋੜ

ਡਿਜੀਟਲ ਵੀਡੀਓ ਕੈਮਰਾ ਜਾਂ ਵੀ.ਸੀ. ਆਰ ਦਾ IEEE 1394 ਪੋਰਟ ਨਾਲ ਜੋੜ, ਮਾਈਕਰੋਫੋਨ ਦਾ ਸਾਉਂਡ ਕਾਰਡ ਜਾਂ ਯੂ. ਐਸ. ਬੀ ਪੋਰਟ ਨਾਲ ਜੋੜ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ ਇੰਟਰਫੇਸ : ਮੀਨੂੰ ਬਾਰ ਅਤੇ ਟੂਲ-ਬਾਰ, ਪੇਨਜ਼, ਸਟੇਰੀ-ਬੋਰਡ ਜਾਂ ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਪੇਨਜ਼ : ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ ਪੇਨ, ਕਾਨਟੈਂਟਸ ਪੇਨ, ਡੀਟੇਲਜ਼, ਬੰਬ ਨੇਲ, ਮੋਨੀਟਰ



ਸਟੋਰੀਬੋਰਡ : ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ

ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀਮੇਕਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ : ਮੂਵੀ ਟਾਸਕ ਪੇਨ, ਵੀਡੀਓ ਕੈਪਚਰ, ਐਡਿਟ ਵੀਡੀਓ, ਫਿਨਿਸ਼ ਵੀਡੀਓ

ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ, ਸਪਲਿਟ ਬਟਨ, ਸਕਰੀਨ ਸ਼ਾਟ ਬਟਨ, ਵੀਡੀਓ ਟਰੈਕ, ਆਡੀਓ ਟਰੈਕ, ਟਾਈਟਲ ਟਰੈਕ

ਹੈਂਡਜ਼ ਆਨ ਵਿੰਡੋਜ਼ ਮੂਵੀਮੇਕਰ (hands on windows movie maker) : ਨਿਊ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਖੋਲ੍ਹਣਾ, ਆਪਣੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਵੀਡੀਓ ਇਮਪੋਰਟ ਕਰਨਾ

ਨਿਊ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ

ਪਿਕਚਰ ਇੰਪੋਰਟ ਕਰਨਾ

ਵੀਡੀਓ ਸਕਰੀਨ/ ਮੋਨੀਟਰ : ਕਲਿਪ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ, ਨਿਊ ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ ਬਣਾਉਣਾ, ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਦੋ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ, ਸਪਲਿਟ ਕੀਤੀ ਹੋਈ ਆਡੀਓ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ, ਕਲਿਪ ਨੂੰ ਕੋਲੈਕਸ਼ਨ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ, ਇਕ ਵੀਡੀਓ ਤੋਂ ਮੋਨੀਟਰ ਰਾਹੀਂ ਪਿਕਚਰ ਲੈਣੀ

## 2. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ - 2

ਭੂਮਿਕਾ

ਟਾਈਮ-ਲਾਈਨ ਵਿਊ, ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿੱਚ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿੱਪ ਜੋੜਨਾ, ਸਟੋਰੀ ਬੋਰਡ ਵਿੱਚ ਦੁਬਾਰਾ ਤੋਂ ਤਰਤੀਬ ਵਾਰ ਕਰਨਾ, ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਕਲਿਪਸ ਤੋੜਨਾ, ਇਕ ਵੀਡੀਓ ਨੂੰ ਤੋੜਨਾ, ਕਲਿਪਸ ਦੀ ਟਰੀਮਿੰਗ : ਕਲਿਪਸ ਦੀ ਛੁਟਾਈ ਕਰਨਾ, ਇਕ ਕਲਿਪ ਦੀ ਟਰਿਮ ਜਾਂ ਛਾਂਟੀ ਕਰਨਾ, ਟਰਿਮ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਸਾਫ਼ ਕਰਨਾ, ਟੁੱਟੇ ਹੋਏ ਵੀਡੀਓ ਕਲਿਪਸ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨਾ, ਮੂਵੀ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰਨਾ, ਵੀਡੀਓ ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨ, ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟਸ, ਟਾਈਟਲ ਅਤੇ ਕਰੈਡਿਟਸ, ਵੀਡੀਓ ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ, ਵੀਡੀਓ ਇਨਫੈਕਟਸ ਜੋੜਨਾ, ਟਾਈਟਲ ਤੇ ਕਰੈਡਿਟ, ਪ੍ਰੀ-ਵਿਊ ਮੂਵੀ ਟਾਈਟਲ, ਆਡੀਓ ਐਡ ਕਰਨਾ, ਆਡੀਓ ਨੂੰ ਪਿਕਚਰ ਨਾਲ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨਾ, ਆਡੀਓ ਕਲਿਪ ਦਾ ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਵਿਊ, ਐਡਿਟਿੰਗ ਆਡੀਓ, ਵੀਡੀਓ ਦਾ ਆਡੀਓ ਘੱਟ ਜਾਂ ਵੱਧ ਕਰਨਾ

## 3. ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਸੰਕਲਪ

ਭੂਮਿਕਾ

ਨੈੱਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ; ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਲਈ ਲੋੜ, ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਟਰਮੀਨੋਲੋਜੀ

ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਨੈੱਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ : ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਭੌਤਿਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਕਿਸਮਾਂ, ਲੀਨੀਅਰ ਬੱਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਸਟਾਰ -ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਟ੍ਰੀ- ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਮੈਸ਼- ਟੋਪੋਲੋਜੀ, ਪਾਰਸ਼ਲ ਮੈਸ਼- ਟੋਪੋਲੋਜੀ

ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲਜ਼ : ਯੂਨੀਫਾਰਮ ਰਿਸੋਰਸ ਲੋਕੇਟਰ (ਯੂ.ਆਰ.ਐਲ) ਫਾਈਲ ਟਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਅਤੇ ਹਾਈਪਰਟੈਕਸਟ ਟਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ (ਫਾਈਲ ਟਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ, ਹਾਈਪਰਟੈਕਸਟ ਟਰਾਂਸਫਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ), ਪ੍ਰਾਈਵੇਟ ਨੈੱਟਵਰਕਸ ਚੈਨਲ ਦੀ ਵਿਚਾਰਧਾਰਾ : ਸੰਚਾਰ ਚੈਨਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਡਾਟਾ ਬਦਲੀ ਦਰ ਸੰਚਾਰ ਮਾਧਿਅਮ : ਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ, ਅਨਗਾਈਡਡ ਮੀਡੀਆ, ਆਰ.ਐਫ ਪ੍ਰਸਾਰ

ਨੈੱਟਵਰਕਿੰਗ ਡਿਵਾਇਸ : ਹੱਬ ਅਤੇ ਮੋਡਮ

#### 4. ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼

ਫੰਕਸ਼ਨ

ਸਟਰਲੇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Strlen () )

ਸਟਰੇਪੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Strepy() )

ਸਟਰੀਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Streat() )

ਸਟਰੈਮਪ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Stremp() )

ਗੈਟਚਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( getchar() )

ਪੁਟਚਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( putchar() )

ਪ੍ਰਿੰਟਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Printf() )

ਸਕੈਨਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Scanf() )

ਕੋਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Cos() )

ਐਕਸਪ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Exp() )

ਪੋਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Pow() )

ਸਕਰਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Sqrt() )

ਐਫਮੋਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ( fmod() )

ਫੇਬਸ ਫੰਕਸ਼ ( Fabs() )

ਸੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Ceil () )

ਫਲੋਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( floor() )

ਇਜ਼ਲੋਅਰ ਅਤੇ ਇਜ਼ਅਪਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( islower() and isupper() )

ਟੂਲੋਅਰ ਅਤੇ ਟੂਅਪਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( tolower() ) and ( toupper () )

ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਲਾਭ

#### 5. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ (e-Governance)

ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ:

ਘੱਟ ਖਰਚ ,ਤੇਜ਼ ਰਫ਼ਤਾਰ,

ਕਿਤੇ ਵੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਟਾਇਮ,

ਆਸਾਨ ਪ੍ਰਬੰਧ

ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਅੱਲਗ-ਅੱਲਗ ਖੇਤਰ:

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਬੈਂਕਿੰਗ,

ਆਨ-ਲਾਈਨ ਰੇਲਵੇ ਅਤੇ

ਹਵਾਈ ਟਿਕਟਿੰਗ, ਆਈ- ਟਿਕਟਿੰਗ,ਈ-ਟਿਕਟਿੰਗ, ਪਾਸਪੋਰਟ ਸੇਵਾਵਾਂ

ਸੁਵਿਧਾ ਸੈਂਟਰ

## ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -II

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਅੰਕ : 50

1. ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ :
 

ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ	ਵਾਇਵਾ-ਵੋਸ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ	ਪੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	10 ਅੰਕ
ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20 ਅੰਕ
2. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਤੋਂ ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚੋਂ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੋ-ਦੋ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਿਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅਬਜੈਕਟਵ ਟਾਇਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ। 2 x 5 = 10 ਅੰਕ
3. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਰਿਕਾਰਡ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
4. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਸੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ/ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜ-ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 10 ਅੰਕ
5. ਸ਼ੈਕਸ਼ਨ-ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਸੈਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਥੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਰਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦਸ-ਦਸ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ /ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਅੰਦਰੂਨੀ ਅੰਕ ਵੰਡ ਪੇਪਰ ਸੈਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ। 20 ਅੰਕ

## ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ (ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

### ਸਮੇਸਟਰ -II

1. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ-1  
ਆਡੀਓ-ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲ  
ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ, ਮੂਵੀ, ਕੈਪਚਰਿੰਗ, ਸਪਲਿੰਟਿੰਗ
2. ਵਿੰਡੋ ਮੂਵੀ ਮੇਕਰ-2  
ਟਾਈਮ ਲਾਈਨ ਵਿਊ  
ਪ੍ਰੋਜੈਕਟ ਨੂੰ ਚਲਾਉਣਾ  
ਟੀਮਿੰਗ  
ਐਡਿਟਿੰਗ  
ਵੀਡੀਓ ਟਰਾਂਜਿਸ਼ਨ  
ਵੀਡੀਓ ਇਫੈਕਟ

- ਵੀਡਿਓ ਟਾਈਟਲ  
ਵੀਡਿਓ ਕਰੈਟਿਡ  
ਵੀਡਿਓ ਪ੍ਰੀਵਿਊ
3. **ਲਾਈਬ੍ਰੇਰੀ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼**

ਫੰਕਸ਼ਨ

ਸਟਰਲੇਨ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Strlen () )

ਸਟਰੇਪੀ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Strep() )

ਸਟਰੀਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Streat() )

ਸਟਰੈਮਪ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Stremp() )

ਗੈਟਚਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( getchar() )

ਪੁਟਚਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( putchar() )

ਪ੍ਰਿੰਟਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Printf() )

ਸਕੈਨਐਫ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Scanf() )

ਕੋਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Cos() )

ਐਕਸਪ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Exp() )

ਪੋਵ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Pow() )

ਸਕਰਟ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Sqrt() )

ਐਫਮੋਡ ਫੰਕਸ਼ਨ ( fmod() )

ਫੇਬਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Fabs() )

ਸੀਲ ਫੰਕਸ਼ਨ ( Ceil () )

ਫਲੋਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( floor() )

ਇਜ਼ਲੋਅਰ ਅਤੇ ਇਜ਼ਅਪਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( islower() and isupper() )

ਟੂਲੋਅਰ ਅਤੇ ਟੂਅਪਰ ਫੰਕਸ਼ਨ ( tolower() ) and ( toupper () )

ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਲਾਭ

ਨੋਟ : ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਪ੍ਰਕਾਸ਼ਿਤ ਪਾਠ- ਪੁਸਤਕ 'ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ -12' ਵਿੱਚ ਪਾਠ-ਨੰ:4 'ਅਡੋਬ ਫੋਟੋਸ਼ੋਪ' ਪਾਠ-ਕ੍ਰਮ ਦਾ ਹਿੱਸਾ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪਾਠ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨਹੀਂ ਪੁੱਛਿਆ ਜਾਵੇਗਾ।

## MATHEMATICS

### CLASS-XI

### SEMESTER-I

#### Units-1: SETS AND FUNCTIONS

##### 1 Sets:

Sets and their representations. Empty & Infinite sets. Equal sets, Subsets, subsets of the set of real numbers especially intervals (with

notations). Power sets, Universal set, Venn diagrams, Union and Intersection of sets, Difference of sets, Complement of a set.

## 2 Relations & Function :

Ordered pairs, Cartesian product of sets, Numbers of elements in the Cartesian product of two finite sets. Cartesian product of the reals with itself (upto  $\mathbb{R} \times \mathbb{R} \times \mathbb{R}$ ). Definition of relation, pictorial diagrams, domain, co-domain and range of a relation. Function as a special kind of relation from one set to another. Pictorial representation of a function, domain and range of a function. Real valued function of the real variable, domain and range of these function. Constant, identity, polynomial, rational, modulus, signum and greatest integer functions with their graphs. Sum, difference, product and quotients of functions.

## 3 Trigonometric Functions

Positive and negative angles. Measuring angles in radians & in degrees and conversions from one measure to another. Definition of trigonometric functions with the help of unit circle . Truth of the identity  $\sin^2x + \cos^2x = 1$ , for all  $x$ . Signs of trigonometric functions and sketch of their graphs. Expressing  $\sin(x+y)$  and  $\cos(x+y)$  in terms of  $\sin x$ ,  $\sin y$ ,  $\cos x$  &  $\cos y$ .

Deducing the identities like following.

$$\tan(x \pm y) = \frac{\tan x \pm \tan y}{1 \mp \tan x \tan y} \quad \cot(x \pm y) = \frac{\cot x \cot y \pm 1}{\cot y \pm \cot x}$$

$$\sin x + \sin y = 2 \sin \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2} \quad \cos x + \cos y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \cos \frac{x-y}{2}$$

$$\sin x - \sin y = 2 \cos \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2} \quad \cos x - \cos y = -2 \sin \frac{x+y}{2} \sin \frac{x-y}{2}$$

identities related to  $\sin 2x$ ,  $\cos 2x$ ,  $\tan 2x$ ,  $\sin 3x$ ,  $\cos 3x$  and  $\tan 3x$ . General solution of trigonometric equations of the type  $\sin \theta = \sin \alpha$ ,  $\cos \theta = \cos \alpha$  and  $\tan \theta = \tan \alpha$ . Proofs and simple applications of sine and cosine formulae.

## Unit-II ALGEBRA

### 1 Principle of Mathematical Induction :

Processes of the proof by induction, motivating the application of the method by looking at natural numbers as the least inductive subset of real numbers. The principle of mathematical induction and simple applications.

## 2 Complex Numbers and Quadratic Equations :

Need for complex numbers , especially  $\sqrt{-1}$  to be motivated by inability to solve every quadratic equation. Brief description of algebraic properties of complex numbers. Argand plane and polar representation of complex numbers. Statement of Fundamental Theorem of Algebra, solution of quadratic equations in the complex number system.

## 3 Liner Inequalities :

Liner inequalities, Algebraic solutions of liner inequalities in one variable and their representation on the number line . Graphical solution of linear inequalities in two variables. Solution of system of liner inequalities in two variables- graphically.

# SEMESTER II

## Unit II ALEGBRA

### 1 Sequence of series :

Sequence and Series, Arithmetic progression (A.P), arithmetic mean (A.M), Geometric progression (G.P), general term of a G.P, sum of n terms of a G.P. Geometric mean (G.M), relation between A.M and G.M. Sum to n term of the special series  $\sum n$  ,  $\sum n^2$ ,  $\sum n^3$  .

### 2 Permutations & Combinations :

Fundamental principal of counting, Factorial n. Permutations and combinations, derivation of formulae and their connections, simple applications.

### 3 Binomial Theorem :

History, statement and proof of the binomial theorem for positive integral indices. Pascal's triangle, general and middle term in binomial expansion, simple applications.

## Unit III Co-ordinate Geometry

### 1 Straight Lines :

Brief recall of 2D from earlier classes, slope of a line and angle between two lines. Various forms of equations of a line : parallel to axes, point –

slope form , slop – intercept form, two –point form , intercepts form and normal form ,General equation of a line , Distance of a point from a line.

## **2 Conic Sections :**

Sections of a cone ; circles, ellipse, parabola, hyperbola, a point, a straight line and a pair of intersecting lines as a degenerated case of a conic section. Standard equations and simple properties of parabola, ellipse and hyperbola. Standard equation of a circle.

## **3 Introduction to Three-dimensional Geometry**

Coordinate axes and coordinate planes in three dimensions . Coordinates of a point .Distance between two points and section formula.

## **Unit-IV : CALCULUS**

### **1 Limits and Derivatives :**

Derivatives introduced as rate of change both as that of distance function and geometrically, intuitive idea of limit. Definition of derivative, relate it to slope of tangent of the curve, derivative of sum, difference, product and quotient of functions. Derivatives of polynomial and trigonometric functions.

## **Unit- V: MATHEMATICAL REASONING**

### **1 Mathematical Reasoning**

Mathematically acceptable statements .Connecting words / phrases – consolidating the understanding of “if and only if (necessary and sufficient) condition”, “ implies “ “ and/or” , “implied by”, “and”, “or”, “there exists” and their use through variety of examples related to real life and Mathematics , Validating the statements involving the connecting words- difference between contradiction, converse and contapositive.

## **Unit- VI: STATISTICS & PROBABILITY**

### **1. Statistics:**

Measure of dispersion: mean deviation, variance and standard deviation of ungrouped/ grouped data. Analysis of frequency distributions with equal means but different variances.

**2. Probaility:**

Random experiments: outcomes, sample spaces( set representation).  
 Events: occurrence of events, 'not', and 'or' events, exhaustive events, mutually exclusive events. Axiomatic (set theoretic) probability, connection with the theories of earlier classes. Probability of an event, probability of 'not', 'and' & 'or' events.

**ACCOUNTANCY-1**  
**Change from Admission year 2010**  
**Senior Secondary-11th (Commerce Group)**  
**(First and Second Semester)**

**This paper consists of two parts:**

I	Theory paper	Time:3 Hours	M.Marks 60
II	Project work	Time:3 Hours	M.Marks 15

The syllabus of Project work for each semester is same as prescribed for theory.

**Structure of question paper: (Theory) 60 marks and Theory 3 Hours**

- 1) Twelve questions will be set in question paper.
- 2) All questions paper will compulsory.
- 3) The question paper will have two Sections i.e. A and B.

**Section-A**

- i.) Question No. 1 to 3 of two marks each will be set & they will be of theoretical nature.
- ii.) Question No. 4 will be of four marks & will be of numerical nature.
- iii.) Question No. 5,6 will be of 10 marks each will be set as follows:
  - (a) Question No.5 will be **numerical question** with internal choice.
  - (b) Question No.6 will have internal choice between numerical and theoretical question.



### **Section-B**

- i.) Question No. 7 to 9 of two marks each will be set and they will be of theoretical nature.
- ii.) Question No. 10 will be of four marks & will be of numerical nature.
- iii.) Question No. 11 & 12 will be of 10 marks each will be set as follows:
  - a. Question No. 11 will be **numerical question** with internal choice.
  - b. Question No. 12 will have internal choice between **numerical and theoretical question**.

### **Project work (Practical) 15 Marks & Time 1 Hour**

Project work will be strictly based on the theory syllabus prescribed for each semester.

Distribution of Marks:

Project Note Book:            3 marks

Written :                        9 marks (3 questions of 3 marks each with internal choice will be asked)

Viva voce:                      3 marks (questions shall be asked related to the comprehensive project, the business concern referred to and the prescribed syllabus)

Project note book will consist of at least one comprehensive project and some short answer questions based on the prescribed syllabus. The students should make sure that they visit some business concern before writing the comprehensive project, as the later shall contain all the information related to the business concern they have visited.

**Note:** The syllabus of Accountancy-I (Semester-I & II) will be same.

There is a change in the structure of Question paper only.

ਨੋਟ : 1. ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ ਤੇ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਸੋਧ update ਕਰ ਦਿੱਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ - [www.pseb.ac.in](http://www.pseb.ac.in)**

2. ਦਸਵੀਂ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਵਿੱਚ ਚੋਣਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਅਧੀਨ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਵਿਸ਼ੇ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੋਣਗੇ :-

ਸੰਸਕ੍ਰਿਤ, ਉਰਦੂ, ਪਰਸ਼ੀਅਨ, ਅਰਬੀ, ਕੋਰੀਅਨ, ਫਰੈਂਚ, ਜਰਮਨ, ਰਸ਼ੀਅਨ, ਸੰਗੀਤ (ਗਾਇਨ), ਸੰਗੀਤ (ਵਾਦਨ), ਸੰਗੀਤ (ਤਬਲਾ), ਮਕੈਨੀਕਲ ਡਰਾਇੰਗ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰਕਲਾ, ਗ੍ਰਹਿ ਵਿਗਿਆਨ, ਕਟਾਈ ਅਤੇ ਸਿਲਾਈ, ਖੇਤੀਬਾੜੀ ਅਤੇ ਪ੍ਰੀ-ਵੋਕੇਸ਼ਨਲ ਦੇ (17) ਵਿਸ਼ੇ ।

ਰਾਜਸੀ ਭਾਸ਼ਾਵਾਂ ਨੂੰ ਚੋਣਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਵਜੋਂ ਲੈਣ ਦਾ ਉਪਬੰਧ ਅਕਾਦਮਿਕ ਸਾਲ 2010-11 ਤੋਂ ਖਤਮ ਕਰ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੈ ਇਸ ਲਈ ਚੋਣਵੇਂ ਵਿਸ਼ੇ ਅਧੀਨ 43 ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਥਾਂ ਉੱਪਰ ਦਰਸਾਏ ਵਿਸ਼ੇ ਹਨ।

3. ਗੁੰਗੇ ਅਤੇ ਬੋਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਲਈ ਵਿਸ਼ਿਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਦਾ ਪ੍ਰਾਵਧਾਨ ਪਹਿਲਾਂ ਵਾਲਾ ਹੀ ਹੋਵੇਗਾ। (ਇਹ ਸੂਚਨਾ ਬੋਰਡ ਦੀ ਪ੍ਰਵਾਨਗੀ ਦੀ ਆਸ ਤੇ ਦਿੱਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੈ।)

---

ਛਾਪਕ : ਨੀਲਮ ਪ੍ਰਿੰਟਰਜ਼, ਚੰਡੀਗੜ੍ਹ।