

ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ

ਸਮਾਂ : 3 ਘੰਟੇ

ਲਿਖਤੀ:50 ਅੰਕ

ਸੀ. ਸੀ. ਈ: 5 ਅੰਕ

ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ:45 ਅੰਕ

ਕੁੱਲ:100 ਅੰਕ

ਲਿਖਤੀ ਪਾਠਕ੍ਰਮ

ਅਗਵਾਈ ਲੀਹਾਂ (ਲਿਖਤੀ ਪ੍ਰੀਖਿਆ)

- 1) ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੱਤਰ ਚਾਰ ਭਾਗਾਂ (ਭਾਗ ਓ, ਭਾਗ ਅ, ਭਾਗ ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ)) ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੋਵੇਗਾ।
- 2) ਭਾਗ ਓ ਆਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਇਪ ਹੋਵੇਗਾ ਜਿਸ ਵਿੱਚ 1 ਤੋਂ 10 ਤੱਕ 1-1 ਅੰਕ ਦੇ 10 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
- 3) ਭਾਗ ਅ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 11 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ 2-2 ਅੰਕ ਦੇ 5 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
- 4) ਭਾਗ ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 16 ਤੋਂ 21 ਤੱਕ 3-3 ਅੰਕ ਦੇ 6 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
- 5) ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਨੰਬਰ 22 ਤੋਂ 23 ਤੱਕ 6-6 ਅੰਕ ਦੇ 2 ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਹੋਣਗੇ।
- 6) ਭਾਗ ਓ, ਅ, ਏ ਅਤੇ ਭਾਗ ਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਜਰੂਰੀ ਹੋਣਗੇ। ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਹਰੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਦੇ 2 ਭਾਗ ਵੀ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਭਾਗ ਸ ਵਿੱਚ ਅੰਦਰੂਨੀ ਛੋਟ ਹੋਵੇਗੀ।

ਲੜੀ ਨੰ:	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ	ਕੁੱਲ ਅੰਕ	1 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	2 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	3 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ	6 ਅੰਕ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ
1	ਐਮ.ਐਸ.ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ	5	2		1	
2	ਇੰਟਰਨੈੱਟ	9	1	1		1
3	ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	7	2	1	1	C
4	ਪਾਵਰ-ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	6	1	1	1	C
5	ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ	6	1	1	1	
6	ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ	7	2	1	1	
7	ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼	10	1		1	1
	ਕੁੱਲ ਜੋੜ	50	10	10	18	12

ਪਾਠ 1: ਐਮ.ਐਸ.ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਟੇਬਲ ਅਤੇ ਮੇਲ ਮਰਜ ਦੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਨਾ

ਟੇਬਲ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?, ਟੇਬਲ ਬਣਾਉਣਾ?, ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਮਾਡੀਫਾਈ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਦੀਆਂ ਪ੍ਰੋਪਰਟੀਜ਼ (ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ), ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ, ਸੈਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ ਕਰਨਾ, ਟੇਬਲ ਨੂੰ ਸਪਲਿਟ ਕਰਨਾ, ਮੇਲ ਮਰਜ

ਪਾਠ 2: ਇੰਟਰਨੈੱਟ

ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੀ ਹੈ?, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਲਈ ਜਰੂਰਤਾਂ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਅਤੇ ਨੈੱਟਵਰਕ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੇ ਕੰਮ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਕੁਨੈਕਸ਼ਨ, ਮੋਡਮ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸਰਵਿਸ ਪ੍ਰੋਵਾਈਡਰ, ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੇ ਲਾਭ ਜਾਂ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਟੂਲਸ, ਬ੍ਰਾਊਜ਼ਿੰਗ

ਪਾਠ 3: ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

ਇੰਨਫਰਮੇਸ਼ਨ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ, ਵੈਬ ਸਾਈਟ, ਸਰਚਿੰਗ, ਵੈਬ ਸਰਫਿੰਗ, ਆਫ ਲਾਈਨ ਅਤੇ ਆਨ ਲਾਈਨ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ, ਡਾਊਨਲੋਡਿੰਗ, ਨੈੱਟ ਬੈਕਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?, ਆਨ ਲਾਈਨ ਪਿੰਗ ਕੀ ਹੈ?, ਆਨ ਲਾਈਨ ਰਿਜ਼ਲਟ ਕਿਵੇਂ ਵੇਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?, ਮੋਬਾਇਲ ਟੈਕਨੋਲੋਜੀ

ਪਾਠ 4: ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ, ਨਵੀਂ ਸਲਾਈਡ ਇਨਸਰਟ ਕਰਨਾ, ਲੇਅ ਆਊਟ ਅਤੇ ਆਊਟ ਦਾ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕਰਨਾ, ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਦੇ ਵਿਓ, ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਸਕੀਮ, ਟ੍ਰਾਨ, ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ

ਪਾਠ 5: ਐਡਵਾਂਸਡ ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ

ਸਲਾਈਡ ਦੀ ਦਿੱਖ ਬਦਲਣਾ, ਆਬਜੈਕਟ ਲਗਾਉਣਾ, ਤਸਵੀਰ ਲਗਾਉਣਾ, ਮੂਵੀ ਜਾਂ ਵੀਡੀਓ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ

ਪਾਠ 6: ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ

ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਜਾਣ ਪਛਾਣ, ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਵੱਖ ਵੱਖ ਇਸਤੇਮਾਲ, ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੀਏ, ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਭਾਗ, ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਇਸਤੇਮਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ (ਟਰਮੀਨੋਲੋਜੀ, ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨਾ, ਫਾਈਲ ਸੇਵ ਕਰਨਾ, ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਬੰਦ ਕਰਨਾ)

ਪਾਠ 7: ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟਸ ਅਤੇ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼ ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ, ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ,

ਮੈਗਨੇਟਿਕ ਡਿਸਕ ਦਾ ਫਿਜ਼ਿਕਲ ਸਟਰਕਚਰ, ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼

ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਪਾਠਕ੍ਰਮ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਕੁੱਲ ਅੰਕ 45

ਪ੍ਰੀਖਿਆ ਲਈ ਅੰਕ ਵੰਡ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਹੋਵੇਗੀ:

ਸੈਕਸ਼ਨ - ਏ	ਵਾਇਦਾ ਵੇਸ	5
ਸੈਕਸ਼ਨ - ਬੀ	ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ	5
ਸੈਕਸ਼ਨ - ਸੀ	ਛੋਟੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	15
ਸੈਕਸ਼ਨ - ਡੀ	ਵੱਡੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ	20

1. ਸੈਕਸ਼ਨ - ਏ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਕੀ ਤੋਂ ਪਾਠ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੁੱਛੇ ਜਾਣਗੇ। ਹਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਇੱਕ ਇੱਕ ਅੰਕ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ। ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਓਬਜੈਕਟਿਵ ਟਾਈਪ ਜਾਂ ਵਿਆਖਿਆ ਦੱਸਣੀ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵੱਖਵੱਖ ਹਿੱਸਿਆਂ ਅਤੇ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਸਹਾਇਕਾਂ ਦੇ ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਅਭਿਆਸ ਹੋਣਗੇ।

$$1 \times 5 = 5 \text{ ਅੰਕ}$$

2. ਸੈਕਸ਼ਨ - ਬੀ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਕੀ ਦਾ ਸਲਾਨਾ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਰਿਕਾਰਡ ਫਾਇਲ ਚੈਕ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ।

$$5 \text{ ਅੰਕ}$$

3. ਸੈਕਸ਼ਨ - ਸੀ ਵਿੱਚ ਚਾਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ / ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸੈਂਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਕੀ ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ 5-5 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ।

$$5 \times 3 = 15 \text{ ਅੰਕ}$$

4. ਸੈਕਸ਼ਨ - ਡੀ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਪ੍ਰਸ਼ਨ / ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸੈਂਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣਗੇ। ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਪ੍ਰੀਖਿਆਰਕੀ ਨੂੰ ਦੋ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਕਰਨ ਦੀ ਖੁੱਲ੍ਹ ਹੋਵੇਗੀ। ਹਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ 10-10 ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਹੋਵੇਗਾ, ਹਰੇਕ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ / ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਲਈ ਪੇਪਰ ਸੈਂਟਰ ਕਰਕੇ ਦੇਵੇਗਾ।

$$2 \times 10 = 20 \text{ ਅੰਕ}$$

ਪ੍ਰਯੋਗ 1 ਐਮ.ਐਸ. ਵਰਡ ਵਿੱਚ ਇਨਸਰਟ ਟੇਬਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀ ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਦਾ ਟਾਈਮ-ਟੇਬਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 2 ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਇੱਕ ਟੇਬਲ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਸਕੂਲ ਦਾ ਨਾਂ					
ਇਨਰੋਲਮੈਂਟ ਸੰਬੰਧੀ					
ਲੜੀ ਨੰ	ਜਮਾਤ	ਐਸ.ਸੀ	ਬੀ.ਸੀ.	ਜਨਰਲ	ਕੁੱਲ
1	ਅਠਵੀਂ	10	11	12	33
2	ਸੱਤਵੀਂ	12	12	12	36
3	ਛੇਵੀਂ	29	13	12	39

- (i) ਲੜੀ ਨੰ 1 ਦੇ ਉਪਰ ਇਕ ਰੋਅ ਹੋਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜਮਾਤ ਨੌਵੀਂ ਦਾ ਡਾਟਾ ਐਂਟਰ ਕਰੋ।
- (ii) ਕਾਲਮ ਜਨਰਲ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਇੱਕ ਹੈਡੀਕੈਪਡ ਨਾਮ ਦਾ ਕਾਲਮ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ ਉਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਭਰੋ।
- (iii) ਪ੍ਰਯੋਗ 3 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਐਕਸਪਲੋਰਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ www.google.com ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਖੋਲੋ ਅਤੇ "" Historical Places of Punjab" ਟਾਈਪ ਕਰਕੇ ਸਰਚ ਕਰੋ।
- (iv) ਪ੍ਰਯੋਗ 4 ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਦੀ ਵੈਬਸਾਈਟ www.pseb.ac.in ਖੋਲ ਕੇ ਦਸਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦਾ ਸਿਲੇਬਸ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰੋ।
- (v) ਪ੍ਰਯੋਗ 5 ਪਾਵਰ ਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਅਨੁਸਾਰ ਸਲਾਈਡਾਂ ਬਣਾਓ। ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਫੋਟੋ ਸਟਾਈਲ ਅਤੇ ਵਰਡ ਆਰਟ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰੋ।

ਪਹਿਲੀ ਸਲਾਈਡ : ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀ ਪਰਭਾਸ਼ਾ

ਦੂਜੀ ਸਲਾਈਡ : ਇਨਪੁੱਟ ਡਿਵਾਇਸ

ਤੀਸਰੀ ਸਲਾਈਡ : ਆਊਟਪੁੱਟ ਡਿਵਾਇਸ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

- (vi) ਪ੍ਰਯੋਗ 6 ਪਾਵਰਪੁਆਇੰਟ ਵਿੱਚ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਦੀ ਸੁਵਿਧਾ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ 8 ਸਲਾਈਡਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਪ੍ਰੈਜ਼ਨਟੇਸ਼ਨ ਬਣਾਓ।

- ਹਰ ਇੱਕ ਸਲਾਈਡ ਦਾ ਬੈਕਗਰਾਊਂਡ ਅਲੱਗ ਅਲੱਗ ਲਗਾਓ ਅਤੇ ਇਸ ਉੱਪਰ ਜ਼ਮਤਕਗਵ ਸ਼ਜਫਵਚਗਕ or Clip Art ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਪਿਕਚਰ ਇਨਸਰਟ ਕਰੋ।
- ਸਲਾਈਡ ਵਿੱਚ ਲੋੜ ਮੁਤਾਬਿਕ ਐਨੀਮੇਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 7 ਹੇਠ ਦਿੱਤੀ ਵਰਸ਼ੀਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

A	B	C	D
Sr no	Name	Class	Section
1	RAMAN	VI	A
2	SHITAL	VII	A
3	HARPREET SINGH	VIII	A

- ਕਾਲਮ A ਅਤੇ ਕਾਲਮ C ਡਾਟਾ ਸੀਰੀਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਕੇ ਰਿਕਾਰਡ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।
- ਕਾਲਮ D ਵਿੱਚ ਫਿਲ ਹੈਂਡਲ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਰੇਂਜ ਭਰੋ।
- ਫਾਈਲ ਨੂੰ Student data ਨਾਮ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 8 ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਮੈਮਰੀ ਯੂਨਿਟ ਸੰਬੰਧੀ ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ।

1	ਬਿਟ (Bit)	(1)	1 KB=1024 Bytes
2	ਨਿਬਲ (Nibble)	(2)	1 GB=1024 MB
3	ਬਾਈਟ (Byte)	(3)	4 ਬਿਟਸ ਦਾ ਸਮੂਹ
4	ਕਿਲੋ ਬਾਈਟ (KB)	(4)	1 TB=1024 GB
5	ਮੈਗਾ ਬਾਈਟ (MB)	(5)	8 ਬਿਟਸ ਦਾ ਸਮੂਹ
6	ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ (GB)	(6)	1 PB=1024 TB
7	ਤੈਰਾ ਬਾਈਟ (TB)	(7)	ਬਾਈਨਰੀ ਡਿਜ਼ਿਟ 0 ਜਾਂ 1
8	ਪੈਂਟਾ ਬਾਈਟ (PB)	(8)	1 MB=1024 KB

ਪ੍ਰਯੋਗ 9 ਇੰਟਰਨਲ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਚਾਰਟ ਬਣਾਉ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 10 ਐਕਸਟਰਨਲ/ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਇੱਕ ਚਾਰਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰਯੋਗ 11 ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੀਆਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨਜ਼ ਸਬੰਧੀ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤਾ ਟੇਬਲ ਪੂਰਾ ਕਰੋ।

ਜਨਰੇਸ਼ਨ	ਜਨਰੇਸ਼ਨ ਸਮਾਂ	ਵਰਤ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁਖ ਉਪਰਕਰਨ
ਪਹਿਲੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਦੂਜੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਤੀਸਰੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਚੌਥੀ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		
ਪੰਜਵੀਂ ਜਨਰੇਸ਼ਨ		