ਪਿਆਰੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਓ!!

9ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਇਸ ਈ-ਬੁੱਕ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਦੇ ਨਵੇਂ ਸਿਲੇਬਸ (2024-25) ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਟਡੀ ਮਟੀਰੀਅਲ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਰਿਹਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਟੈਸਟ/ਪੇਪਰਾਂ ਦੀ ਤਿਆਰੀ ਇਹਨਾਂ ਨੋਟਸਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਬੜੀ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹੋ। ਨਿੱਚੇ ਨਿੱਲੇ ਰੰਗ ਵਿਚ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਾਂ ਦੇ ਲਿੰਕ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ ਤੁਸੀਂ ਸੰਬੰਧਤ ਪਾਠ ਦਾ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਉਸ ਪਾਠ ਨੂੰ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਸਮਝ ਸਕਦੇ ਹੋ।

9ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਦਾ ਸਿਲੇਬਸ ਅਤੇ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਜ਼ ਦੇ ਲਿੰਕ

9ਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਦੇ ਪਾਠਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਾਂ ਦੀ ਪਲੇਅਲਿਸਟ ਦਾ ਲਿੰਕ:

https://youtube.com/playlist?list=PLja3EaJFAjmYwpD9b_D9520GLE9BwEHsZ

ਪਾਠਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਾਂ ਦੇ ਲਿੰਕਸ:

ਪਾਠ-1 ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ		https://youtu.be/U1LCLGC0Kc8
ਪਾਠ-2 ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼		https://youtu.be/4zjjeo4HCRs
ਪਾਠ-3,4,5,6 ਐੱਮ.ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਜ਼		
	ਭਾਗ-1	https://youtu.be/AvSCtIOzSx0
	ਭਾਗ-2	https://youtu.be/eaaZ65WrF_U
ਐਕਸਲ ਪ੍ਰੈਕਟੀਕਲ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਵਿਡੀਓ ਲੈਕਚਰਜ਼		
	ਭਾਗ-1	https://youtu.be/8ioY-a6i5MY
	ਭਾਗ-2	https://youtu.be/7gAz1jELgmo
ਪਾਠ-7 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ		https://youtu.be/U4Zah7au2Es
ਪਾਠ-8 ਡਾਟਾਬੇਸ ਨਾਲ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ		https://youtu.be/sWCvejbp0hI

PLEASE DO NOT FORGET TO LIKE, SHARE AND SUBSCRIBE OUR YOUTUBE CHANNEL

YouTube **http://youtube.com/c/computersciencepunjab**

ਤਿਆਰ ਕਰਤਾ:
ਵਿਕਾਸ ਕਾਂਸਲ ਅਤੇ ਸੁਖਵਿੰਦਰ ਸਿੰਘ
ਕੰਪਿਊਟਰ ਫੈਕਲਟੀ, ਸ਼ਹੀਦ ਊਧਮ ਸਿੰਘ ਸਰਕਾਰੀ (ਕੰ) ਸੀ. ਸੈ. ਸਕੂਲ, ਸੁਨਾਮ ਊਧਮ ਸਿੰਘ ਵਾਲਾ (ਸੰਗਰੂਰ)

6ਵੀਂ ਤੋਂ 12ਵੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਮਾਤ ਲਈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਾਇੰਸ ਦੇ ਸਟਡੀ ਮਟੀਰੀਅਲ/ਈ-ਬੁੱਕਸ/ਈ-ਕੰਟੈਂਟਸ (ਪੰਜਾਬੀ/ਅੰਗਰੇਜ਼ੀ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿਚ) ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਲਿੰਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ ਜੀ:

http://cspunjab.nirmancampus.co.in/study.php

ਪਾਠ 1 ਨੈਟਵਰਕਿੰਗ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਬਹੁਪਸੰਦੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. __________ ਦੋ ਜਾਂ ਵਧੇਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਰੋਤਾਂ (resources), ਜਿਵੇਂ ਕਿ - ਪ੍ਰਿੰਟਰਜ਼, ਫਾਇਲਾਂ ਆਦਿ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ (share) ਕਰਨ ਲਈ ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
   ੳ. ਨੈਟਵਰਕ   ਅ. ਇੰਟਰਨੈਟ   ੲ. ਵਾਇਰਲੈੱਸ   ਸ. ਟੋਪੋਲੋਜੀ
2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨੈਂਟਵਰਕ ਕਿਹੜਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?
   ੳ. MAN   ਅ. WAN   ੲ. LAN   ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
3. __________ ਇੱਕ ਉਪਕਰਣ ਹੈ ਜੋ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕਈ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਨੈਂਟਵਰਕ ਉਪਕਰਣ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਹੱਬ (HUB)   ਅ. ਬੱਸ (BUS)   ੲ. ਰਿੰਗ (Ring)   ਸ. ਸਟਾਰ (Star)
4. _______ ਨੈਂਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ ਬੈਕਬੋਨ ਕੇਬਲ ਸਾਰੇ ਉਪਕਰਣਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
   ੳ. ਬੱਸ (BUS)   ਅ. ਟ੍ਰੀ (TREE)   ੲ. ਮੈਸ਼ (MESH)   ਸ. ਸਟਾਰ (STAR)
5. __________ ਜਾਣਕਾਰੀ ਤਿਆਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ (Protocol)   ਅ. ਰਿਸੀਵਰ (Receiver)   ੲ. ਸੈਂਡਰ (Sender)   ਸ. ਹੱਬ (Hub)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ:

1. ਅਸੀਂ ਨੈਂਟਵਰਕ ਉਪਕਰਣਾਂ ਵਿੱਚ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਜਾਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ। ਗਲਤ
2. LAN ਇੱਕ ਵਿਸ਼ਾਲ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਕਵਰ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਗਲਤ
3. ਫੁੱਲ ਡੁਪਲੈਕਸ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੋਵਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਸਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਸਹੀ
4. ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਨਿਯਮਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਦੁਆਰਾ ਨੋਡਸ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਹੀ

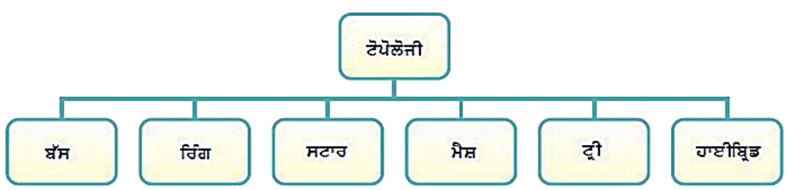
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ:

1. LAN : ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ
2. MAN : ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ
3. WAN : ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ
4. PAN : ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ
5. NIC : ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰ:1 ਕਿਸੇ ਵੀ ਚਾਰ ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ੳ: ਨੈਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:
1. ਬੱਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
2. ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
3. ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
4. ਮੈਸ਼ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
5. ਟ੍ਰੀ ਟੋਪੋਲੋਜੀ
6. ਹਾਈਬ੍ਰਿਡ ਟੋਪੋਲੋਜੀ



ਚਿੱਤਰ : ਨੈੱਟਵਰਕ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ

ਪ੍ਰ:2 ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ (NIC) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

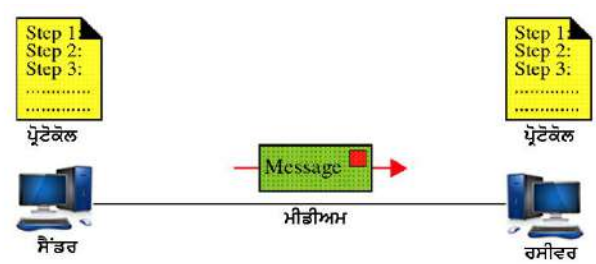
ੳ: ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ (NIC) ਇੱਕ ਪ੍ਰਿੰਟਿਡ ਸਰਕਟ ਬੋਰਡ (PCB) ਹੈ। ਇਹ ਸਿਸਟਮ-ਯੂਨਿਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਮਦਰਬੋਰਡ ਉਪਰ ਲਗਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਜੋ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਕੁਨੈਕਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ। ਇਹ ਹਰੇਕ ਕਲਾਇੰਟ ਅਤੇ ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਲੱਗਿਆ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ:

ੳ. ਈਥਰਨੈਟ ਕਾਰਡ
ਅ. ਵਾਇਰਲੈੱਸ ਕਾਰਡ

ਚਿੱਤਰ: ਨੈੱਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡਜ਼ (Network Interface Cards)

ਪ੍ਰ:3 ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ (components) ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ੳ: ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਦੇ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:
- ਸੈਂਡਰ
- ਮਾਧਿਅਮ
- ਰਿਸੀਵਰ
- ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ



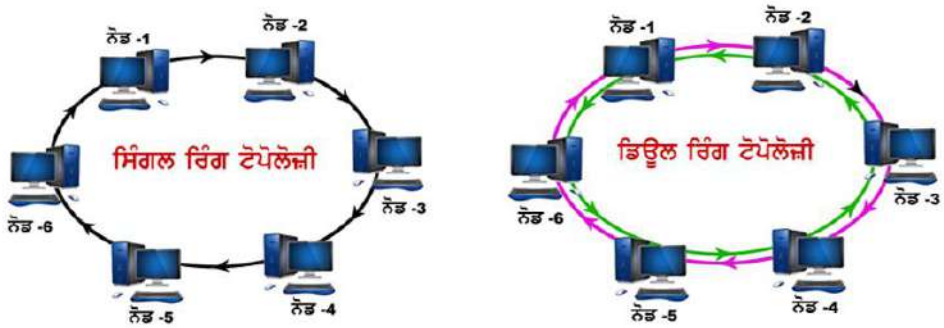
ਪ੍ਰ:4 ਹੱਬ (HUB) ਉੱਪਰ ਇੱਕ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਹੱਬ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਈਸ ਹੈ। ਇਹ ਡਿਵਾਈਸ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਵਿਚ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਰੂਪ ਵਿਚ ਹੱਬ ਇਕ ਪੋਰਟ ਤੋਂ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਕਰਕੇ ਬਾਕੀ ਸਮੂਹ ਪੋਰਟਾਂ ਉਪਰ ਉਪਲਬਧ ਕਰਵਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਰਾਂ ਹੱਬ ਇਸ ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਸ਼ੇਅਰਿੰਗ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:5 ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੀਆਂ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਹਨ?

ਉ: ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਇਕ ਰਿੰਗ ਦੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਸ ਵਿਚ ਹਰੇਕ ਨੋਡ ਅੱਗੇ ਦੋ ਹੋਰ ਨੋਡਜ਼ ਨਾਲ ਜੁੜੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਦੋ ਤਰਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ:

1. **ਸਿੰਗਲ ਰਿੰਗ:** ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਇੱਕ ਹੀ ਕੇਬਲ ਦੀ ਸਾਂਝ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਇਕੋ ਹੀ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹਰੇਕ ਯੰਤਰ ਆਪਣੀ ਵਾਰੀ ਦਾ ਇੰਤਜ਼ਾਰ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਹ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਕੇ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।
2. **ਡਿਊਲ ਰਿੰਗ:** ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਦੋ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੀ ਰਿੰਗ ਕੇਬਲ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਜਿਸ ਕਾਰਣ ਇਸ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦੋਵੇਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਭੇਜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ: ਰਿੰਗ ਟੋਪੋਲਜੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1 ਨੈਟਵਰਕ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਨੁਕਸਾਨ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦਾ ਸਮੂਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਚਾਰ ਸਾਧਨਾਂ ਨਾਲ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੁੜੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਤਾਂ ਜੋ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ, ਸ੍ਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਅਤੇ ਸੰਚਾਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕੇ।

ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਲਾਭ:

1. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾਂ ਦੀ ਸਾਂਝ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਨਾਲ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਅਤੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਸਾਂਝ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਕਰ ਰਾਹੀਂ ਸੰਚਾਰ ਬਹੁਤ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਫਾਈਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਅਤੇ ਸਾਂਝ ਤੇਜੀ ਨਾਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
5. ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦਾ ਬੈਕਅੱਪ ਲੈਣਾ ਆਸਾਨ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਨੈਟਵਰਕ ਦੀਆਂ ਹਾਨੀਆਂ:

1. ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਫੇਲ ਹੋ ਜਾਣ ਨਾਲ ਸਾਰੀਆਂ ਕੇਂਦਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਫੇਲ ਹੋ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
2. ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਨਾ ਔਖਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. ਨੈਟਵਰਕ ਬਨਾਉਣ ਦੀ ਕੀਮਤ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:2 ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ (components) ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

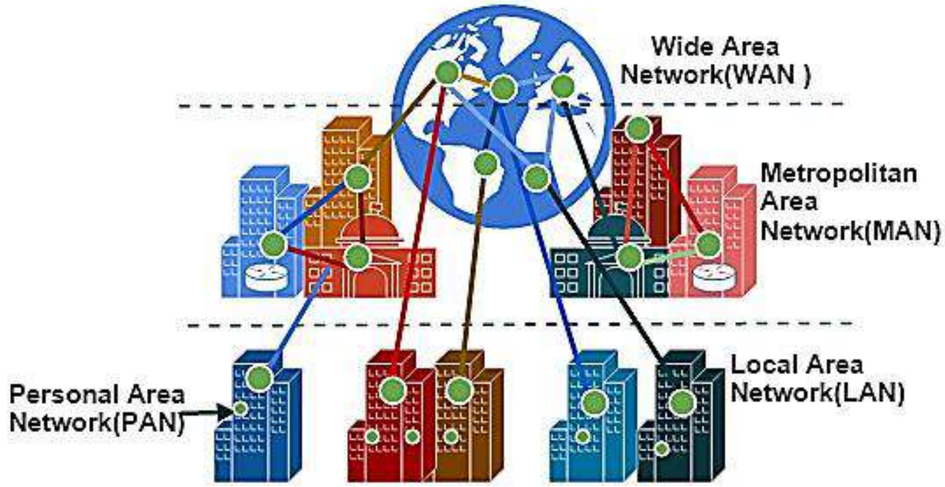
ਉ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਕਈ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਹਰੇਕ ਭਾਗ ਨੈਟਵਰਕ ਨੂੰ ਸੁਚਾਰੂ ਢੰਗ ਨਾਲ ਚਲਾਉਣ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੈਟਵਰਕ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹੈ:

1. **ਕੰਪਿਊਟਰ:** ਨੈਟਵਰਕ ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਦੋ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ: ਕਲਾਇੰਟ ਕੰਪਿਊਟਰਜ਼ ਅਤੇ ਸਰਵਰ ਕੰਪਿਊਟਰ।
2. **ਨੈਟਵਰਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਕਾਰਡ (NIC):** ਇਹ ਇਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਰਕਟ ਬੋਰਡ/ਕਾਰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
3. **ਹੱਬ/ਸਵਿੱਚ:** ਹੱਬ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਈ ਹੈ ਜੋ ਨੈਟਵਰਕ ਬਨਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਟਾਰ ਟੋਪੋਲੋਜੀ ਵਿਚ ਕਈ ਕੰਪਿਊਟਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਜੋੜਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।
4. **ਰਾਊਟਰ:** ਰਾਊਟਰ ਇਕ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਡਿਵਾਈਸ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨੈਟਵਰਕ ਖੇਤਰ ਵਿਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਡਿਵਾਈਸ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤੇ ਡਾਟਾ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਉਸੇ ਨੈਟਵਰਕ ਵਿਚ ਜਾਂ ਹੋਰ ਸੰਬੰਧਤ ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਵਿਚ ਅੱਗੇ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:3 ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨੈਟਵਰਕਸ ਸੰਬੰਧੀ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਨੈਟਵਰਕ ਕਈ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੇ ਆਕਾਰ ਅਨੁਸਾਰ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਚਾਰ ਕਿਸਮਾਂ ਵਿਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

1. **ਪੈਨ (PAN):** ਪੈਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਪਰਸਨਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਵਿਅਕਤੀ ਦੇ ਆਲੇ ਦੁਆਲੇ ਮੌਜੂਦ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ: ਦੋ ਮੋਬਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਆਪਸ ਵਿਚ ਕੁਨੈਕਟ ਕਰਨਾ ਆਦਿ। ਇਸ ਦਾ ਦਾਇਰਾ 10 ਮੀਟਰ ਦੇ ਲਗਭਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. **ਲੈਨ (LAN):** ਲੈਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਲੋਕਲ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ। ਇਕ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਦਫਤਰ ਜਾਂ ਸਕੂਲ ਦੀ ਕੰਪਿਊਟਰ ਲੈਬ ਜਾਂ ਘਰ ਵਿਚ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੋਰ ਤੇ ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਫਾਈਲਾਂ ਜਾਂ ਹਾਰਡਵੇਅਰ ਯੰਤਰਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨ ਲਈ ਬਣਾਇਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ 1 ਮੀਲ ਦੇ ਘੇਰੇ ਤੱਕ ਸੀਮਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3. **ਮੈਨ (MAN):** ਮੈਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਮੈਟਰੋਪੋਲੀਟਨ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਵੱਡੇ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸ਼ਹਿਰ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋਇਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ ਕੇਬਲ ਟੀ.ਵੀ. ਨੈਟਵਰਕ। ਇਹ ਆਕਾਰ ਵਿਚ 5 ਤੋਂ 50 ਕਿ.ਮੀ. ਦੇ ਦਾਇਰੇ ਅੰਦਰ ਫੈਲਿਆ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
4. **ਵੈਨ (WAN):** ਵੈਨ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਵਾਈਡ ਏਰੀਆ ਨੈਟਵਰਕ ਹੈ। ਇਹ ਨੈਟਵਰਕ ਇਕ ਬਹੁਤ ਵੱਡੇ ਭੂਗੋਲਿਕ ਖੇਤਰ ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਦੇਸ਼, ਮਹਾਂਦੀਪ ਜਾਂ ਸਾਰੀ ਦੁਨੀਆਂ ਵਿਚ ਫੈਲਿਆ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈਟ ਵੈਨ ਨੈਟਵਰਕ ਦੀ ਇਕ ਵਧੀਆ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ।



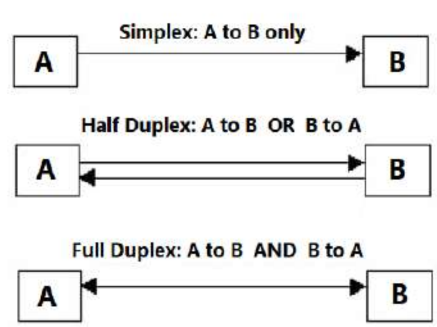
ਚਿੱਤਰ: ਨੈਟਵਰਕਾਂ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ

ਪ੍ਰ:4 ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਮੋਡਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉ: ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਸੈਂਡਰ ਅਤੇ ਰਿਸੀਵਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਜਾਂ ਸੂਚਨਾ ਦਾ ਵਹਾਓ। ਸੈਂਡਰ ਅਤੇ ਰਿਸੀਵਰ ਵਿਚਕਾਰ ਡਾਟਾ ਸੰਚਾਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਤਿੰਨ੍ਹ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ:

ਚਿੱਤਰ: ਡਾਟਾ ਟ੍ਰਾਂਸਮਿਸ਼ਨ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

- **ਸਿੰਪਲੈਕਸ:** ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਇਕ ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਮੋਡ ਵਿਚ ਸ਼ਾਮਲ ਉਪਕਰਣਾਂ ਵਿਚੋਂ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਉਪਕਰਣ ਸਿਗਨਲ ਭੇਜ ਸਕਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਸਰਾ ਸਿਰਫ ਸਿਗਨਲ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਕੀਬੋਰਡ ਅਤੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਚਾਰ।
- **ਹਾਫ ਡੂਪਲੈਕਸ:** ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਦੋ-ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਇਕ ਸਮੇਂ ਵਿਚ ਸਿਰਫ ਇਕ ਉਪਕਰਣ ਹੀ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਯੋਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਵਾਕੀ-ਟਾਕੀ (Walkie-Talkie) ਵਿਚ ਇਕ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਸੈਂਡਰ ਬੋਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਦੂਜੇ ਪਾਸਿਓ ਰਸੀਵਰ ਸੁਣਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਇੱਕ ਵਿਰਾਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਦੂਸਰਾ ਬੋਲਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਪਹਿਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਸੁਣਦਾ ਹੈ।
- **ਫੁੱਲ ਡੂਪਲੈਕਸ:** ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਵਿਚ ਵੀ ਡਾਟਾ ਦਾ ਸੰਚਾਰ ਦੋ-ਦਿਸ਼ਾਵੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਪਰੰਤੂ ਇਸ ਵਿਚ ਇਕੋ ਸਮੇਂ ਹੀ ਦੋਵਾਂ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ ਵਿਚ ਸੰਚਾਰ ਸੰਭਵ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਡਿਵਾਈਸਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਚਾਰ ਕਰਨ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਤੇਜ਼ ਮੋਡ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਮੋਬਾਇਲ ਫੋਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਦੋ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਵਿਚ ਸੰਚਾਰ।



ਪਾਠ 2 ਇੰਟਰਨੈਟ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਜ਼

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਬਹੁਪਸੰਦੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1. 'Gmail' ਇੱਕ ਮੁਫਤ ਈਮੇਲ ਸੇਵਾ ਹੈ ਜੋ __________ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
   ੳ. Yahoo   ਅ. Google   ੲ. Rediff mail   ਸ. Hotmail
2. ਕੰਪਿਊਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ________ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਟੈਸਟ ਹੈ ਜੋ ਇਹ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਕਿ ਵੈਬਪੇਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਯੂਜ਼ਰ ਮਨੁੱਖ ਹੈ ਜਾਂ ਨਹੀਂ।
   ੳ. CAPTCHA   ਅ. DERTSA   ੲ. HEPTCHA   ਸ. NEPHCA
3. _____ ਇੱਕ ਯੂਜ਼ਰ ਦੇ ਕੰਪਿਟਰ ਨੂੰ ਅਣਅਧਿਕਾਰਤ (unauthorized) ਰਿਮੋਟ ਐਕਸੈਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਇੱਕ ਕਿਸਮ ਦਾ ਮਾਲਵੇਅਰ ਹੈ।
   ੳ. ਸਪਾਈਵੇਅਰ   ਅ. ਟਰੋਜਨ   ੲ. ਮਾਲਵੇਅਰ   ਸ. ਹਾਰਸ
4. ____________ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੈ ਜੋ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਕੰਪਿਟਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦੁਹਰਾਉਂਦਾ (replicates) ਹੈ।
   ੳ. ਸਪਾਈਵੇਅਰ   ਅ. ਵਾਇਰਸ   ੲ. ਫਿਸ਼ਿੰਗ   ਸ. ਮਾਲਵੇਅਰ
5. _________ ਇੱਕ ਇੰਡੀਅਨ ਡਿਜੀਟਲਾਈਜੇਸ਼ਨ ਆਨਲਾਈਨ ਸਰਵਿਸ ਹੈ ਜੋ ਭਾਰਤ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਇਲੈਕਟ੍ਰੋਨਿਕਸ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਟੈਕਨਾਲੋਜੀ ਮੰਤਰਾਲੇ (MeitY) ਦੁਆਰਾ ਡਿਜੀਟਲ ਇੰਡੀਆ ਪਹਿਲ (initiative) ਦੇ ਤਹਿਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ।
   ੳ. DigiLocker   ਅ. DigiProgram   ੲ. DigiHacker   ਸ. DigiBanker

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ

1. ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਈ-ਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਧੋਖਾਧੜੀ ਕਰਨ ਦੀ ਇੱਕ ਵਿਧੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਧੋਖਾ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਵਿਅਕਤੀ ਨਿਜੀ ਅਤੇ ਵਿੱਤੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਵਿੱਚ ਜਾਇਜ਼ ਦਿਖਣ ਵਾਲੀ ਈਮੇਲ ਭੇਜਦਾ ਹੈ।
2. ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਸਾਨੂੰ ਫਾਇਲਾਂ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਸਟੋਰ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨ ਦੀ ਆਗਿਆ ਨਹੀਂ ਦਿੰਦਾ।
3. ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਾਇਰਸ ਦੇ ਖਤਰੇ ਨਾਲ ਨਜਿੱਠਣ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ਹੈ।
4. ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਖਤਰੇ ਕੋਈ ਵੀ ਅਜਿਹਾ ਖਤਰੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੋ ਸਾਈਬਰ ਕ੍ਰਾਈਮ ਲਈ ਵਰਲਡ ਵਾਈਡ ਵੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ।
5. ਗੂਗਲ ਮੀਟ ਗੂਗਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਇੱਕ ਵੀਡੀਓ ਕਾਨਫਰੰਸਿੰਗ ਸੇਵਾ ਹੈ।

ਉੱਤਰ: 1. ਗਲਤ   2. ਗਲਤ   3. ਸਹੀ   4. ਸਹੀ   5. ਸਹੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰ:1 ਈ-ਮੇਲ (E-mail) ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਉ: ਈਮੇਲ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਮੇਲ। ਇਹ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਉੱਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਦੁਨੀਆ ਵਿੱਚ ਕਿਤੇ ਵੀ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਰੂਪ ਵਿਚ ਸੁਨੇਹੇ ਭੇਜਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਸੁਨੇਹੇ ਭੇਜਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਨੂੰ ਇੱਕ ਈਮੇਲ ਐਡਰੈਸ ਦੀ ਲੋੜ ਪੈਂਦੀ ਹੈ। ਈਮੇਲ ਪਤੇ ਵਿੱਚ ਹਮੇਸ਼ਾ @ ਚਿੰਨ੍ਹ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: inbox.kansal@gmail.com ਈਮੇਲ ਐਡਰੈਸ ਹੈ। Gmail, Yahoo Mail, Rediff mail ਆਦਿ ਕੁੱਝ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਵੈਬ-ਮੇਲ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹਨ।

ਪ੍ਰ:2 ਕਿਸੇ ਵੀ ਚਾਰ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਗੂਗਲ ਤੋਂ ਵੈੱਬ-ਅਧਾਰਿਤ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਸੂਟ ਹੈ:

- ਜੀਮੇਲ (Gmail)
- ਗੂਗਲ ਮੈਪਸ (Google Maps)
- ਗੂਗਲ ਫ਼ੋਟੋਜ਼ (Google Photos)
- ਗੂਗਲ ਕੈਲੰਡਰ (Google Calender)
- ਗੂਗਲ ਡਾਕਸ (Google Docs)
- ਗੂਗਲ ਲੈੱਸ (Google Lens)

ਪ੍ਰ:3 ਸਾਈਬਰ ਨੈਤਿਕਤਾ (Cyber Ethics) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਉ: ਸਾਈਬਰ ਨੈਤਿਕਤਾ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਆਨਲਾਈਨ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਸਵੀਕਾਰਯੋਗ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ। ਸਾਈਬਰ ਨੈਤਿਕਤਾ ਇੰਟਰਨੈੱਟ 'ਤੇ ਨੈਤਿਕ ਨਿਯਮਾਂ ਜਾਂ ਵਿਵਹਾਰ ਦਾ ਹਵਾਲਾ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੁਨਿਸ਼ਚਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਕਿ ਯੂਜ਼ਰ ਆਨਲਾਈਨ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਆਪਣੀਆਂ ਜ਼ਿੰਮੇਵਾਰੀਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ।

ਪ੍ਰ:4 ਡਿਜ਼ੀਲਾਕਰ (DigLocker) ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਡਿਜ਼ੀਲਾਕਰ ਇੱਕ ਭਾਰਤੀ ਡਿਜੀਟਾਈਜੇਸ਼ਨ ਆਨਲਾਈਨ ਸੇਵਾ ਹੈ। ਇਹ ਸੇਵਾ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕਸ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਤਕਨਾਲੋਜੀ ਮੰਤਰਾਲੇ (MeitY) ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਿਜੀਲਾਕਰ ਹਰ ਆਧਾਰ ਧਾਰਕ ਨੂੰ ਕਲਾਉਡ ਉੱਪਰ ਇੱਕ ਅਕਾਊਂਟ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਪ੍ਰਮਾਣਿਕ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟਸ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਡਰਾਈਵਿੰਗ ਲਾਇਸੰਸ, ਵਾਹਨ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ (RC), ਨੰਬਰ ਕਾਰਡ ਆਦਿ ਦੀ ਐਕਸੈਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ । ਇਹ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਇਹਨਾਂ ਦੇ ਅਸਲ ਜਾਰੀਕਰਤਾਵਾਂ ਦੁਆਰਾ ਡਿਜੀਟਲ ਫਾਰਮੈਟ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਡਿਜ਼ੀਲਾਕਰ ਹਰੇਕ ਅਕਾਊਂਟ ਲਈ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ 1GB ਸਟੋਰੇਜ ਸਪੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:5 ਕਲਾਊਡ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ (Cloud printing) ਕੀ ਹੈ?

ਉ: ਕਲਾਉਡ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਨਵੀਨਤਮ ਆਨਲਾਈਨ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਤਕਨੀਕਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ। ਇਹ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਨੂੰ ਕਲਾਉਡ (ਨੈੱਟਵਰਕ) ਨਾਲ ਜੁੜੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਡਿਵਾਈਸ 'ਤੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਤਕਨੀਕ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ, ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪ੍ਰਿੰਟਰ ਨੂੰ ਕਲਾਉਡ ਨੈਟਵਰਕ ਨਾਲ ਜੋੜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਿੰਟਰ 'ਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਜਗ੍ਹਾ ਤੋਂ ਆਪਣੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦਾ ਪ੍ਰਿੰਟ ਲੈ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰ:1 ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਕੀ ਹਨ? ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉ: ਗੂਗਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਵੈੱਬ-ਅਧਾਰਿਤ ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਐਪਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ। ਜੀਮੇਲ, ਕੈਲੰਡਰ, ਮੈਪਸ ਆਦਿ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗੂਗਲ ਐਪਸ ਹਨ:

1. **ਜੀਮੇਲ (Gmail): ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਈਮੇਲ ਭੇਜਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਵਿਅਕਤੀ ਨੂੰ ਮੋਬਾਈਲ ਜਾਂ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੋਂ ਸੁਨੇਹਾ ਭੇਜ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।**
2. **ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ (Google Drive): ਇਹ ਗੂਗਲ ਐਪ ਸਾਨੂੰ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਗੂਗਲ ਹਰੇਕ ਅਕਾਊਂਟ ਨੂੰ 15GB ਸਟੋਰੇਜ ਸਪੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।**

ਪ੍ਰ:2 ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਕੀ ਹੈ? ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਗੂਗਲ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਇਕ ਮੁਫਤ ਸੇਵਾ ਹੈ। ਇਹ ਗੂਗਲ ਐਪ ਸਾਨੂੰ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਆਨਲਾਈਨ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਅਤੇ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰਨ ਦੀ ਇਜਾਜ਼ਤ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਗੂਗਲ ਹਰੇਕ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਨੂੰ 15GB ਸਟੋਰੇਜ ਸਪੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਐਪ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਲਈ ਸਾਡੇ ਕੋਲ ਇੱਕ ਗੂਗਲ ਅਕਾਊਂਟ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਦੇ ਫਾਇਦੇ:

1. **ਅਸੀਂ ਆਨਲਾਈਨ ਡਰਾਈਵ 'ਤੇ ਆਪਣਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।**
2. **ਅਸੀਂ ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਦੂਜੇ ਵਿਅਕਤੀਆਂ ਨਾਲ ਸ਼ੇਅਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ**
3. **ਅਸੀਂ ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ 'ਤੇ ਸਟੋਰ ਕੀਤੀਆਂ ਆਪਣੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਕਿਤੇ ਵੀ ਦੇਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ**
4. **ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਫਾਈਲਾਂ ਲੱਭਣ ਲਈ ਇੱਕ ਬਿਲਟ-ਇਨ ਸਰਚ ਇੰਜਣ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।**
5. **ਅਸੀਂ ਗੂਗਲ ਡਰਾਈਵ 'ਤੇ ਕਈ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਫਾਈਲਾਂ (docx, xlsx, psd, jpg ਆਦਿ) ਖੋਲ੍ਹ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।**
6. **ਇਹ ਸਾਰੀਆਂ ਸੁਵਿਧਾਵਾਂ ਗੂਗਲ ਦੁਆਰਾ ਮੁਫਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।**

ਪ੍ਰ:3 ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੁਰੱਖਿਆ (Internet Security) ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੁਰੱਖਿਆ ਦੀ ਇੱਕ ਸ਼ਾਖਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਕਈ ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਖਤਰਿਆਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਇੰਟਰਨੈੱਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਲਈ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਕੁਝ ਆਮ ਵਿਧੀਆਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

- **ਐਂਟੀ-ਵਾਇਰਸ: ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ ਨੂੰ ਵਾਇਰਸਾਂ ਤੋਂ ਬਚਾਉਣ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਇੰਟਰਨੈਟ ਤੋਂ ਫਾਈਲਾਂ ਡਾਊਨਲੋਡ ਕਰਨ ਸਮੇਂ ਉਹਨਾਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਸਕੈਨ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਉਹਨਾਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨਾਲ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚ ਵਾਇਰਸ ਨਾਂ ਆ ਜਾਵੇ। Norton, Kaspersky, Avira, Avast, ਆਦਿ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਐਂਟੀ-ਵਾਇਰਸ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।**
- **ਐਂਟੀ-ਸਪਾਈਵੇਅਰ: ਐਂਟੀ-ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਅਣਚਾਹੇ ਸਪਾਈਵੇਅਰ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਨੂੰ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿਚੋਂ ਲੱਭ ਕੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ।**
- **ਟਰੋਜਨ ਹਾਰਸ ਤੋਂ ਰੋਕਥਾਮ: ਸਾਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਗੈਰ-ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਡਾਊਨਲੋਡ ਨਹੀਂ ਕਰਨੇ ਚਾਹੀਦੇ। ਕਦੇ ਵੀ ਉਹਨਾਂ ਅਟੈਚਮੈਂਟਸ ਨੂੰ ਨਾ ਖੋਲ੍ਹੋ ਜੋ ਗੈਰ-ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਸਰੋਤਾਂ ਤੋਂ ਈਮੇਲ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਣ। ਸਾਨੂੰ ਸਾਡੇ ਕੰਪਿਊਟਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਟਰੋਜਨ ਐਂਟੀਵਾਇਰਸ ਵੀ ਇੰਸਟਾਲ ਕਰਕੇ ਰੱਖਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।**
- **ਫਿਸ਼ਿੰਗ ਘੁਟਾਲੇ ਤੋਂ ਰੋਕਥਾਮ: SMS ਜਾਂ ਈਮੇਲਾਂ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਏ ਲਿੰਕਸ ਨੂੰ ਓਪਨ ਨਾਂ ਕਰੋ। ਸਿਰਫ਼ ਅਧਿਕਾਰਤ ਵੈੱਬਸਾਈਟ ਤੋਂ ਲੌਗਇਨ ਕਰੋ।**

ਪ੍ਰ:4 ਸਾਈਬਰ ਕ੍ਰਾਈਮ ਕੀ ਹਨ? ਸਾਈਬਰ ਕ੍ਰਾਈਮ ਦੀ ਰੋਕਥਾਮ ਦੇ ਉਪਾਅ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਸਾਈਬਰ ਕ੍ਰਾਈਮ ਇੱਕ ਅਪਰਾਧ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨੈੱਟਵਰਕ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਾਈਬਰ ਅਪਰਾਧਾਂ ਵਿੱਚ ਅਪਰਾਧਿਕ ਗਤੀਵਿਧੀਆਂ ਸ਼ਾਮਲ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ ਜੋ ਪਰਮਪਰਾਗਤ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਚੋਰੀ, ਧੋਖਾਧੜੀ, ਜਾਅਲਸਾਜ਼ੀ, ਮਾਣਹਾਨੀ ਅਤੇ ਸ਼ਰਾਰਤ ਆਦਿ।

ਸਾਈਬਰ ਅਪਰਾਧ ਦੇ ਵਿਰੁੱਧ ਰੋਕਥਾਮ ਉਪਾਅ:

1. ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੂਰੇ ਇੰਟਰਨੈਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਸੂਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।
2. ਯੂਜ਼ਰ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਨਲਾਈਨ ਵੈੱਬਸਾਈਟਾਂ ਲਈ ਮਜ਼ਬੂਤ ਪਾਸਵਰਡ ਵਰਤਣੇ ਚਾਹੀਦੇ ਹਨ।
3. ਆਪਣੇ ਸਾਫਟਵੇਅਰਾਂ ਨੂੰ ਅੱਪਡੇਟ ਰੱਖੋ।
4. ਆਪਣੀ ਨਿੱਜੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਕਰਕੇ ਰੱਖੋ।
5. ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਮੁੱਖ ਸੁਰੱਖਿਆ ਉਲੰਘਣਾਵਾਂ (security breaches) ਬਾਰੇ ਅਪ-ਟੂ-ਡੇਟ ਰੱਖੋ।
6. ਜੇਕਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਸਾਈਬਰ ਕ੍ਰਾਈਮ ਦਾ ਸ਼ਿਕਾਰ ਹੋ ਗਏ ਹੋ, ਤਾਂ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਪੁਲਿਸ ਨੂੰ ਸੁਚੇਤ ਕਰਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ।

ਪਾਠ 3 ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-1)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ: 1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

1. ਵਰਕਬੁੱਕ__________ ਦਾ ਇਕੱਠ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
   ੳ. ਸੈੱਲ   ਅ. ਰੋਅ   ੲ. ਕਾਲਮ   ਸ. ਵਰਕਸ਼ੀਟ
2. ਇੱਕ ਸੈੱਲ ___ ਅਤੇ _____ ਦਾ ਕਾਟ ਖੇਤਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਰੋਅ, ਕਾਲਮ   ਅ. ਰੋਅ, ਸੈੱਲ ਅਡਰੈੱਸ   ੲ. ਕਾਲਮ, ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ   ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
3. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਫਿਲ ਹੈਂਡਲ _____ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਸੈੱਲ ਕੰਟੈਂਟ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ   ਅ. ਨੰਬਰ ਸੀਰੀਜ਼ ਭਰਨ ਲਈ
   ੲ. ਕਸਟਮ ਸੀਰੀਜ਼ ਭਰਨ ਲਈ   ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਫਾਇਲ ਦੀ ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ____ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
   ੳ. .docx/.doc   ਅ. .xlsx/.xls   ੲ. .pptx/.ppt   ਸ. .txt
5. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦ ਵਿਊ ਨਹੀਂ ਹੈ।
   ੳ. ਪੇਜ ਲੇਅਆਉਟ   ਅ. ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਪ੍ਰੀਵਿਊ   ੲ. ਨੌਰਮਲ   ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :2 ਇਹਨਾਂ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅਜ਼ ਲਿਖੋ:

1. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਪਹਿਲਾਂ ਬਣੀ ਫਾਇਲ ਖੋਲਣ ਲਈ : Ctrl+O
2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਫਾਇਲ ਨੂੰ ਸੇਵ ਕਰਨ ਲਈ : Ctrl+S
3. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਨਵੀਂ ਫਾਇਲ ਬਣਾਉਣ ਲਈ : Ctrl+N
4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਡਾਊਨ ਫਿਲ ਕਰਨ ਲਈ : Ctrl+D
5. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਰਾਈਟ ਫਿਲ ਕਰਨ ਲਈ : Ctrl+R
6. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ : Ctrl+C
7. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਪੇਸਟ ਕਰਨ ਲਈ : Ctrl+V

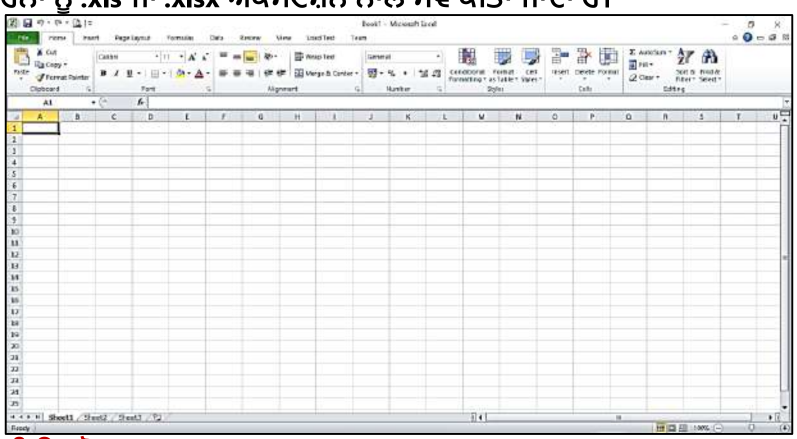
ਪ੍ਰਸ਼ਨ :3 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਦੱਸੋ:

1. ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਦਾ ਐਡਰੈੱਸ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਹੀ
2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕਾਲਮ 1 ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਨੰਬਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਗਲਤ
3. ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਾਲਾ ਸੈੱਲ ਹਮੇਸ਼ਾ ਫਾਰਮੂਲੇ ਦਾ ਨਤੀਜਾ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਕਿ ਫਾਰਮੂਲਾ ਖੁਦ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਸਹੀ
4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਇੱਕ ਸਾਧਾਰਨ ਤੌਰ ਤੇ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਵਰਡ ਪ੍ਰੋਸੈਸਰ ਹੈ। ਗਲਤ
5. ਅਸੀਂ ਫਿੱਲ ਹੈਂਡਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਨੰਬਰ ਸੀਰੀਜ਼ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਹੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :4 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

ਉ: ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ ਇੱਕ ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਹੈ ਜੋ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਕੰਪਨੀ ਦੁਆਰਾ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਇਹ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਆਫਿਸ ਦਾ ਇਕ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਅਤੇ ਗਣਿਤਿਕ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਚਾਰਟ ਅਤੇ ਗ੍ਰਾਫਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿਚ ਵੀ ਦਰਸਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਬਣਾਈਆਂ ਗਈਆਂ ਫਾਈਲਾਂ ਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ .xls ਜਾਂ .xlsx ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।



ਪ੍ਰ:2 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਕੀ-ਕੀ ਉਪਯੋਗ ਹਨ?

ਉ: ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਕੁੱਝ ਮੁੱਖ ਉਪਯੋਗ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

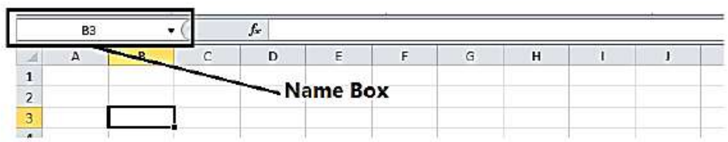
1) ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਗਣਿਤਿਕ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
2) ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
3) ਇਸ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਸਕੂਲ ਦਾ ਟਾਈਮ-ਟੇਬਲ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4) ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੀਆਂ ਤਨਖਾਹਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।
5) ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਤਿਆਰ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਐਕਸਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:3 ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਰਿਬਨ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਰਿਬਨ ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ ਦਾ ਇਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗ ਹੈ। ਇਹ ਐਕਸਲ ਵਿੰਡੋ ਦੇ ਉਪਰਲੇ ਹਿੱਸੇ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੈਬਜ਼ ਅਤੇ ਆਈਕਨਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਪੈਨਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਦੀਆਂ ਲਗਭਗ ਸਾਰੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਜੋ ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੌਰਾਨ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ, ਇਸ ਰਿਬਨ ਉਪਰ ਹੀ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਸਾਰੀਆਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਕੰਮ ਦੇ ਆਧਾਰ ਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਟੈਬਜ਼ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਟੈਬਜ਼ ਵਿਚ ਇਹਨਾਂ ਕਮਾਂਡਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਗਰੁੱਪਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਰਿਬਨ ਵਿੱਚ 7 ਟੈਬ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: **Home, Insert, Page Layout, Formulas, Data, Review,** ਅਤੇ **View** ਟੈਬ

ਪ੍ਰ:4 ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉ: ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦਾ ਇੱਕ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਾਰ ਦੇ ਖੱਬੇ ਪਾਸੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਇਨਪੁੱਟ ਬਾਕਸ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ, ਇਹ ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਦਾ ਐਡਰੈਸ ਦਿਖਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਸੈੱਲ **B3** ਨੂੰ ਸਿਲੈਕਟ ਕੀਤਾ ਹੋਇਆ ਹੈ, ਤਾਂ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਸਾਨੂੰ ਐਕਟਿਵ ਸੈਲ ਦਾ ਐਡਰੈਸ **B3** ਦਿਖਾਈ ਦੇਵੇਗਾ। ਅਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਤੇਜ਼ੀ ਨਾਲ ਨੈਵੀਗੇਟ ਕਰਨ ਲਈ ਨੇਮ ਬਾਕਸ ਵਿਚ ਸੈੱਲ ਐਡਰੈੱਸ ਇਨਪੁਟ ਵੀ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



ਪ੍ਰ:5 ਐੱਮ ਐੱਸ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉ: ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਇੱਕ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦਾ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ:

- ਰੋਅਜ਼: ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਲੇਟਵੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਰੋਅਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਰੋਅ ਦੀ ਪਛਾਣ ਰੋਅ ਨੰਬਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਰੋਅਜ਼ ਦਾ ਨੰਬਰ 1,2,3,4, ... ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ 2010 ਦੀ ਇੱਕ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 1048576 ਰੋਅਜ਼ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
- ਕਾਲਮ: ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਖੜਵੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰੇਕ ਕਾਲਮ ਦੀ ਪਛਾਣ ਕਾਲਮ ਹੈਡਰ ਦੁਆਰਾ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਕਾਲਮਾਂ ਨੂੰ A, B, C, D,. . . . , AA, AB, . . . ਨਾਮ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਆਖਰੀ ਕਾਲਮ ਦਾ ਨਾਮ XFD ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ 2010 ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ 16384 ਕਾਲਮ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰ:1 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਮੁੱਢਲੇ ਕਾਰਜ ਕੀ ਹਨ?

ਉ: ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ 'ਤੇ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਕੁਝ ਮੁੱਢਲੇ ਕਾਰਜ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- ਨਵੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ: ਐਕਸਲ 2010 ਵਿੱਚ ਮੂਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ 3 ਸ਼ੀਟਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਸ਼ਾਰਟਕੱਟ ਕੀਅ **Shift + F11** ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਵੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣਾ: ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਦਾ ਨਾਮ ਵੀ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸ਼ੀਟ ਦਾ ਨਾਮ ਬਦਲਣ ਲਈ, ਸ਼ੀਟ ਲੀਫ 'ਤੇ ਮਾਊਸ ਦਾ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ → **'Rename'** ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨਾ: ਜਦੋਂ ਕਿਸੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਨਾਂ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਵੀ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਡਿਲੀਟ ਕਰਨ ਲਈ, ਸ਼ੀਟ ਲੀਫ 'ਤੇ ਮਾਊਸ ਦਾ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ → **'Delete'** ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
- ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਨਾ: ਅਸੀਂ ਮੌਜੂਦਾ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੀ ਕਾਪੀ ਕਰਕੇ ਡੁਪਲੀਕੇਟ ਸ਼ੀਟ ਵੀ ਤਿਆਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸ਼ੀਟ ਦੀ ਕਾਪੀ ਕਰਨ ਲਈ, ਸ਼ੀਟ ਲੀਫ 'ਤੇ ਮਾਊਸ ਦਾ ਰਾਈਟ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ→ **'Move or Copy'** ਆਪਸ਼ਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਪ੍ਰ:2 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਬਾਰੇ ਦੱਸੋ।

ਉ: ਮਾਈਕਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

- ਆਸਾਨ ਡਾਟਾ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ: ਐਮ.ਐਸ. ਐਕਸਲ ਡਾਟਾ ਦਾ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਵਿਸ਼ਲੇਸ਼ਣ ਕਰਨ ਲਈ ਬਹੁਤ ਹੀ ਉੱਨਤ ਟੂਲ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ - ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਸੌਰਟਿੰਗ, ਫਿਲਟਰਿੰਗ ਆਦਿ।
- ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ: ਅਸੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਿਯਮਾਂ ਅਤੇ ਸ਼ਰਤਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਆਪਣੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਡਾਟਾ ਵੇਲੀਡੇਸ਼ਨ: ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਮਾਪਦੰਡਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਪ੍ਰਮਾਣਿਤ ਕਰਨ ਯੋਗ ਬਣਾਉਂਦਾ ਹੈ।
- ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਲੱਭਣਾ: ਅਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਲੱਭ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ: ਐਕਸਲ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਅਤੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਡਾਟਾ ਪ੍ਰੋਟੇਕਸ਼ਨ: ਐਕਸਲ ਦੀਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ ਨੂੰ ਪਾਸਵਰਡ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰ:3 ਵਰਕਬੁੱਕ ਅਤੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉ: ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਅਤੇ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ਹੇਠਾਂ ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਦਰਸਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ:

ਵਰਕਸ਼ੀਟ	ਵਰਕਬੁੱਕ
1. ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਇੱਕ ਸਿੰਗਲ-ਪੇਜ ਸਪ੍ਰੈਡਸ਼ੀਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	1. ਇੱਕ ਵਰਕਬੁੱਕ ਐਕਸਲ ਦੀ ਇੱਕ ਫਾਈਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2. ਇੱਕ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।	2. ਇੱਕ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
3. ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਨੂੰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਜੋੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ	3. ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਅੰਦਰ ਵਰਕਬੁੱਕ ਦਾਖਲ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ।
4. ਵਰਕਬੁੱਕ ਤੋਂ ਬਿਨਾਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਸੇਵ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ।	4. ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ .xlsx ਐਕਸਟੈਂਸ਼ਨ ਨਾਲ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪਾਠ 4
ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-2)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

1. ਹਰੇਕ ਨਵੀਂ ਬਣਾਈ ਗਈ ਵਰਕਬੁੱਕ ਵਿੱਚ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀਆਂ ___ ਵਰਕਸ਼ੀਟਾਂ ਸ਼ਾਮਿਲ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।
   ੳ. 5 ਅ. 2 ੲ. 255 **ਸ. 3**
2. ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜੇ-ਕਿਹੜੇ ਆਬਜੈਕਟ ਸ਼ਾਮਿਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?
   ੳ. ਸੈੱਲ (Cells) ਅ. ਚਾਰਟਸ (Charts) ੲ. ਰੋਅਜ਼ (Rows) **ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ**
3. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀਆਂ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਕੀਆਂ ਸਹੀ ਟਾਈਪਸ ਹਨ।
   ੳ. ਬਾਰ (Bar), ਕਾਲਮ (Column), ਪਾਈ (Pie), ਲਾਇਨ (Line) ਅ. ਏਰੀਆ (Area), ਡੋਨਟ (Doughnut), ਸਕੈਟਰ (Scatter)
   ੲ. ਸਰਫੇਸ (Surface), ਰਡਾਰ (Radar), ਬਾਰ (Bar) **ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ**
4. ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰੇਂਜ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨੰਬਰ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ੳ. AVERAGE **ਅ. MIN** ੲ. MAX ਸ. RANK
5. ______ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਲਿਖੇ ਡਾਟਾ ਦੀ ਗ੍ਰਾਫੀਕਲ ਪੇਸ਼ਕਾਰੀ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਉਪਯੋਗੀ ਟੂਲ ਹੈ।
   ੳ. ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ ਅ. ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ **ੲ. ਚਾਰਟਸ (Charts)** ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ:

1. ਕੀਬੋਰਡ ਤੋਂ Ctrl ਅਤੇ + ਕੀਅ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਨਵਾਂ ਸੈੱਲ, ਰੋਅ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਦਾਖ਼ਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। **ਸਹੀ**
2. SUM ਅਤੇ MIN ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਚਾਰਟ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। **ਗਲਤ**
3. ਸੈੱਲ ਬਾਰਡਰ, ਸੈੱਲ ਦੀ ਚੌੜਾਈ ਜਾਂ ਉਚਾਈ ਬਦਲਣਾ, ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ਼ ਕਰਨਾ, ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਅਲਾਈਨ (Align) ਕਰਨਾ, ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ ਬਦਲਣਾ, ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਰੈਪ (Wrap) ਕਰਨਾ ਆਦਿ ਸੈੱਲ ਸਟਾਈਲ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ। **ਸਹੀ**
4. ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦਾ ਇੱਕ ਟੂਲ/ਕਮਾਂਡ ਹੈ ਜੋ ਮੁੱਲ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਰੇਜ਼ ਵਿੱਚ ਫਾਰਮੈਟ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। **ਸਹੀ**
5. ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਆਪਸ਼ਨਜ ਡਾਟਾ ਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਪ੍ਰਭਾਵਸ਼ਾਲੀ ਹਨ। **ਸਹੀ**

ਪ੍ਰਸ਼ਨ :3 ਬਹੁਤ ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਇਕ ਅਜਿਹਾ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਹੈ ਜਿਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਡਾਟਾ ਦੀ ਦਿੱਖ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕਰਨ ਨਾਲ ਸਾਡਾ ਡਾਟਾ ਵਧੇਰੇ ਪੜ੍ਹਨਯੋਗ ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਅਜਿਹੇ ਟੂਲ ਹਨ ਜੋ ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ: ਟੈਕਸਟ ਅਤੇ ਸੈੱਲਾਂ ਦਾ ਰੰਗ ਅਤੇ ਸਟਾਈਲ ਬਦਲਣਾ, ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨਾ, ਨੰਬਰਾਂ ਅਤੇ ਮਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨਾ ਆਦਿ।

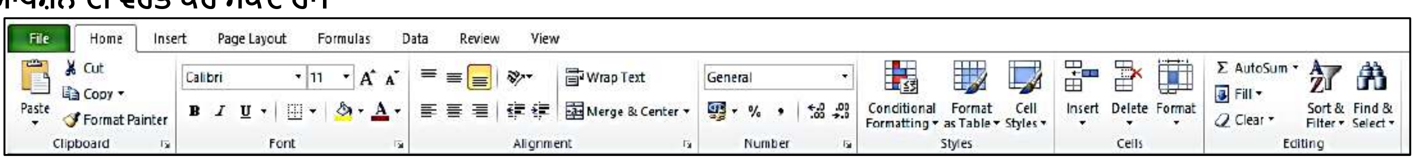
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸੈੱਲ ਸਟਾਈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਕਿਸ ਕਿਸਮ ਦੀ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਵਰਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਸੈੱਲ ਸਟਾਈਲ ਦੇ ਤੌਰ ਤੇ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:

1. ਸੈੱਲ ਬਾਰਡਰ ਸੈਟ ਕਰਨਾ
2. ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨਾ
3. ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਦਿਸ਼ਾ (Text Orientation) ਬਦਲਣਾ
4. ਰੈਪਿੰਗ (Wrapping) ਟੈਕਸਟ
5. ਨੰਬਰ ਫਾਰਮੈਟ ਲਾਗੂ ਕਰਨਾ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਮਰਜਿੰਗ ਸੈੱਲ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਮਰਜਿੰਗ ਸੈੱਲਜ਼ ਦਾ ਮਤਲਬ ਹੈ ਦੋ ਜਾਂ ਦੋ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਬਣਾਉਣਾ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਜਿੰਨ੍ਹੇ ਮਰਜੀ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨਾਲ ਲੱਗਦੇ ਸਿਲੈਕਟ ਕੀਤੇ ਗਏ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ਮਰਜ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਦੀ Home ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ 'Merge & Center' ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

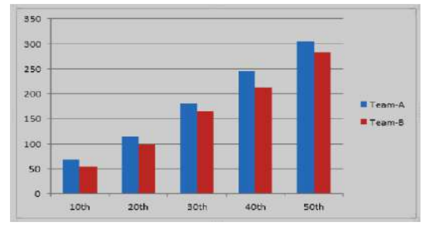


ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਅਤੇ ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਸੈੱਲਾਂ ਲਈ ਇਕ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਸਟਾਈਲ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇਹ ਦੱਸਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਕਿ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਕਿਵੇਂ ਰੱਖਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੈੱਲ ਦੇ ਟੈਕਸਟ ਨੂੰ ਲੇਟਵੀਂ ਅਤੇ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਲਾਈਨ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਦੇ Home ਟੈਬ ਵਿੱਚ Alignment ਸਸੰਬੰਧੀ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਅਲਾਈਨ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਲੈਫਟ ਅਲਾਈਨ, ਸੈਂਟਰ ਅਲਾਈਨ ਅਤੇ ਰਾਈਟ ਅਲਾਈਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਦੋਂ ਕਿ ਖੜ੍ਹਵੀਂ ਅਲਾਈਨਮੈਂਟ ਲਈ ਅਸੀਂ ਟਾਪ, ਮਿਡਲ ਅਤੇ ਬੌਟਮ ਅਲਾਈਨ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਚਾਰਟਸ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ: ਚਾਰਟ ਐਕਸਲ ਦੀ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਮਝਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਂ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚ ਰੁਝਾਨ ਦਿਖਾਉਣ ਲੀ ਚਾਰਟ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ: ਪਾਈ ਚਾਰਟ, ਕਾਲਮ ਚਾਰਟ, ਲਾਈਨ ਚਾਰਟ, ਬਾਰ ਚਾਰਟ, ਏਰੀਆ ਚਾਰਟ ਆਦਿ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਪਸ਼ਨਜ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

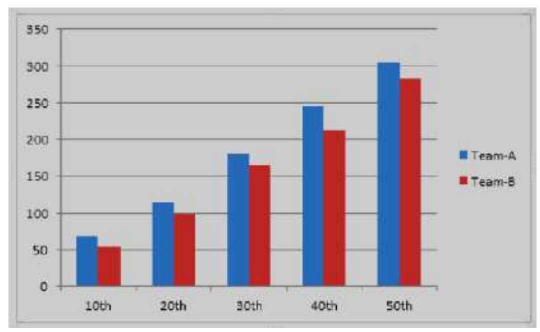
ਉੱਤਰ: ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਐਕਸਲ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੂਲ ਹੈ। ਇਹ ਟੂਲ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸੈੱਲਾਂ ਉਪਰ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸੈੱਲਾਂ ਉਪਰ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਉਸ ਸਮੇਂ ਹੀ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇਗੀ ਜਦੋਂ ਸੈੱਲ ਵਿਚਲਾ ਡਾਟਾ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਵਿੱਚ ਦਿਤੀ ਗਈ ਕੰਡੀਸ਼ਨ ਨਾਲ ਮੇਲ ਖਾਂਦਾ ਹੋਵੇ। ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਆਪਸ਼ਨ Home ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੈ। ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਆਮ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

1. **Highlight Cell Rules:** ਜਿਵੇਂ ਕਿ Greater Than, Less Than, Between, Equal to, Duplicate Values ਆਦਿ।
2. **Top/Bottom Rules:** ਜਿਵੇਂ Top 10 Items, Bottom 10 Items, Above average ਆਦਿ।
3. **New Rule:** ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਲਈ ਨਵਾਂ ਨਿਯਮ ਵੀ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
4. **Clear Rules:** ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਸੈੱਲਾਂ ਉਪਰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਕਲੀਅਰ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
5. **Manage Rules:** ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸੈੱਲਾਂ 'ਤੇ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਲਾਗੂ ਫਾਰਮੈਟਿੰਗ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਐਡਿਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਚਾਰਟਸ ਕੀ ਹਨ? ਕਿਸੇ ਪੰਜ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟਸ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਚਾਰਟ ਐਕਸਲ ਦੀ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਸਮਝਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਬਹੁਤ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਮੁੱਲਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਜਾਂ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚ ਰੁਝਾਨ ਦਿਖਾਉਣ ਲੀ ਚਾਰਟ ਸਭ ਤੋਂ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕਾ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ:

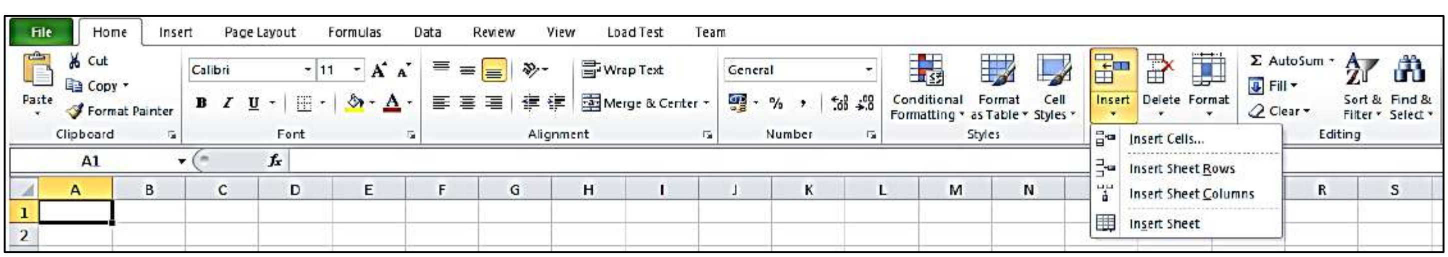
- ਪਾਈ ਚਾਰਟ
- ਕਾਲਮ ਚਾਰਟ
- ਲਾਈਨ ਚਾਰਟ
- ਬਾਰ ਚਾਰਟ
- ਏਰੀਆਂ ਚਾਰਟ ਆਦਿ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਣ ਵਾਲੇ ਕਿਸੇ ਤਿੰਨ ਆਬਜੈਕਟਸ (Objects) ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਐਕਸਲ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਕਈ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਆਬਜੈਕਟਸ ਦਾਖਲ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ। ਉਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੁਝ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ:

1. **ਰੋਅਜ਼ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ:** ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਲੇਟਵੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਰੋਅਜ਼ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਵੀਆਂ ਰੋਅਜ਼ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨਵੀਂ ਰੋਅ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ Home ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਤੋਂ Insert → "Insert sheet rows" ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. **ਕਾਲਮ ਨੂੰ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ:** ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀਆਂ ਖੜਵੀਆਂ ਲਾਈਨਾਂ ਨੂੰ ਕਾਲਮ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਸ਼ੀਟ ਵਿੱਚ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਨਵਾਂ ਕਾਲਮ ਦਾਖਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਨਵਾਂ ਕਾਲਮ ਦਾਖਲ ਕਰਨ ਲਈ Home ਟੈਬ ਰਿਬਨ ਤੋਂ Insert → "Insert sheet columns" ਉਪਰ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
3. **ਚਾਰਟ ਦਾਖਲ ਕਰਨਾ:** ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਗ੍ਰਾਫਿਕਲ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਚਾਰਟ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਚਾਰਟ ਆਸਾਨੀ ਨਾਲ ਬਣਾਏ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ: ਬਾਰ, ਕਾਲਮ, ਪਾਈ, ਲਾਈਨ, ਏਰੀਆ, ਡੋਨਟ, ਸਕੈਟਰ, ਸਰਫੇਸ ਚਾਰਟ ਆਦਿ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਚਾਰਟ ਬਣਾਉਣ ਲਈ Insert ਟੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।



ਪਾਠ 5 ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-3)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

1. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਜਾਂ ਫੰਕਸ਼ਨ ____ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਣਾ ਲਾਜ਼ਮੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
   ੳ. +   ਅ. =   ੲ. &   ਸ. ^
2. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸੈੱਲਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਨੰਬਰ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
   ੳ. MINIMUM   ਅ. MID   ੲ. MIN   ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
3. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਐਂਪਰਸੈਂਡ (&) ਚਿੰਨ੍ਹ ਕਿਹੜੇ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦਾ ਬਦਲਵਾਂ ਵਿਕਲਪ ਹੈ?
   ੳ. SUM   ਅ. AND   ੲ. CONCATENATE   ਸ. POWER
4. ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਟੂਲ ਕਿਸੇ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚੋਂ ਕੇਵਲ ਵਿਲੱਖਣ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?
   ੳ. ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ   ਅ. ਟੈਕਸਟ ਟੂ ਕਾਲਮ   ੲ. ਫਾਰਮੂਲਾ (Formula)   ਸ. ਰਿਮੂਵ ਡੁਪਲੀਕੇਟ
5. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਅਰਥਮੈਟਿਕ ਓਪਰੇਟਰ ਦੀ ਉਦਾਹਰਣ ਹੈ?
   ੳ. +   ਅ. %   ੲ. ^   ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਦੱਸੋ:

1. ਅਸੀਂ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਖਾਲੀ ਸੈੱਲ ਨਹੀਂ ਗਿਣ ਸਕਦੇ। ਗਲਤ
2. ਫਾਰਮੂਲਾ ਓਪਰੇਟਰਜ਼ ਅਤੇ ਓਪਰੈਂਡਜ਼ ਨਾਲ ਬਣੀ ਇੱਕ ਐਕਸਪ੍ਰੇਸ਼ਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਹੀ
3. SUM ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਰੇਂਜ਼ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਹੀ
4. ਟੈਕਸਟ ਟੂ ਕਾਲਮ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਇੱਕ ਸੈੱਲ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਵੱਖ ਵੱਖ ਸੈੱਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਹੀ
5. NOW ਫੰਕਸ਼ਨ ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਮੌਜੂਦਾ ਮਿਤੀ ਅਤੇ ਸਮਾਂ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਸਹੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

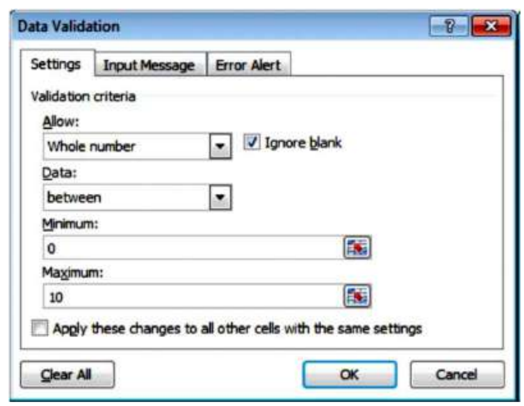
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਗਣਿਤ ਓਪਰੇਟਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਗਣਿਤ ਓਪਰੇਟਰਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਬੁਨਿਆਦੀ ਗਣਿਤਿਕ ਕੰਮਾਂ ਨੂੰ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਰੇਟਰ ਹੇਠਾਂ ਟੇਬਲ ਵਿਚ ਦਿਖਾਏ ਗਏ ਹਨ

ਚਿੰਨ੍ਹ	ਵਿਆਖਿਆ	ਉਦਾਹਰਣ	ਨਤੀਜਾ
+	ਜੋੜ ਕਰਨ ਲਈ	=3+3	6
-	ਘਟਾਓ ਕਰਨ ਲਈ	=3–3	0
*	ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਲਈ	=3*3	9
/	ਭਾਗ ਕਰਨ ਲਈ	=3/3	1
%	ਪ੍ਰਤੀਸ਼ਤ ਲਈ	=30%	0.3
^	ਐਕਸਪੋਨੈਂਟ ਲਈ	=3^3	27

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾ ਵੈਲੀਡੇਸ਼ਨ ਐਕਸਲ ਦਾ ਬਹੁਤ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਟੂਲ ਹੈ। ਇਸ ਟੂਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਉਹਨਾਂ ਨਿਯਮਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇਗਾ। ਜੇਕਰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਡਾਟਾ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਨਿਯਮਾਂ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਤਾਂ ਇਹ ਗਲਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸ਼ਾਉਂਦਾ ਹੋਇਆ ਇਕ ਸੁਨੇਹਾ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕਰੇਗਾ। ਇਹ ਟੂਲ Data ਟੈਬ ਵਿੱਚ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



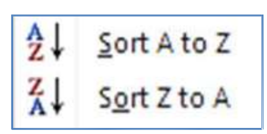
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਕਿਸੇ ਵੀ ਤਿੰਨ ਗਣਿਤ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦਾ ਨਾਂ ਦੱਸੋ।

ਉੱਤਰ: ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਗਣਿਤ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- SUM( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- COUNT( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- AVERAGE( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- MIN( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- MAX( ) ਫੰਕਸ਼ਨ

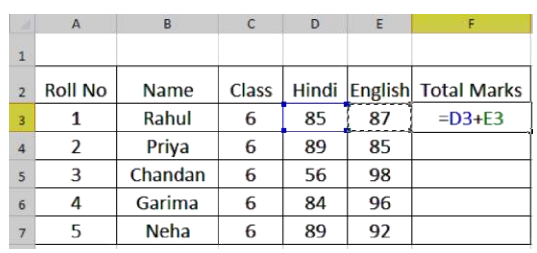
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਐੱਮ. ਐੱਸ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਸੋਰਟਿੰਗ ਕੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਨ ਨੂੰ ਸੌਰਟਿੰਗ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਘਟਦੇ ਜਾਂ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਸ਼ੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਬੱਧ ਕਰਨ ਲਈ Home ਜਾਂ Data ਟੈਬਜ਼ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਵਧਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਸ਼ਨ ਵਰਤਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਘਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਫਾਰਮੂਲਾ ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੋ ਮੁੱਲਾਂ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹਨਾਂ ਸਮੀਕਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਸਥਿਰ ਮੁੱਲ, ਸੈੱਲ ਐਡਰੈਸ ਅਤੇ ਓਪਰੇਟਰ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਤਮਕ ਡਾਟਾ 'ਤੇ ਗਣਨਾ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਫਾਰਮੂਲਾ ਬਰਾਬਰ (=) ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਵਿੱਚ ਸਟੈਂਡਰਡ ਓਪਰੇਟਰ (+, -, *, /, ^ ਆਦਿ) ਵਰਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ।



	A	B	C	D	E	F
1						
2	Roll No	Name	Class	Hindi	English	Total Marks
3	1	Rahul	6	85	87	=D3+E3
4	2	Priya	6	89	85	
5	3	Chandan	6	56	98	
6	4	Garima	6	84	96	
7	5	Neha	6	89	92	

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:6 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਗਏ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਮੁੱਖ ਕੰਡੀਸ਼ਨਲ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- IF( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- SUMIF( ) ਫੰਕਸ਼ਨ
- COUNTIF( ) ਫੰਕਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਸੈੱਲ ਐਡਰੈਸਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੈੱਲ ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਫਾਰਮੂਲੇ ਅਤੇ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=A1+A2**। ਇੱਥੇ **A1** ਅਤੇ **A2** ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਹਨ।

ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ: ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਤਿੰਨ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ:

1. **ਰੈਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ:** ਇਹ ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਡਿਫਾਲਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਰੈਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸ ਵਾਲੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸੈੱਲ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਵੀ ਬਦਲ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=A2+B2**
2. **ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ:** ਜਦੋਂ ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਵਾਲੇ ਫਾਰਮੂਲੇ ਕਿਸੇ ਹੋਰ ਸੈੱਲ ਵਿਚ ਕਾਪੀ ਕੀਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ, ਤਾਂ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਾਂ ਦੀ ਸਥਿਤੀ ਵਿੱਚ ਤਬਦੀਲੀ ਅਨੁਸਾਰ ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸ ਨਹੀਂ ਬਦਲਦੇ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਦੀ ਕਾਪੀ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਰੋਅਜ਼ ਅਤੇ ਕਾਲਮਜ਼ ਦੇ ਰੈਫਰੈਂਸ ਦੋਵੇਂ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦੇ ਹਨ। ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਲਈ ਸੈੱਲ ਦੇ ਰੋਅ ਅਤੇ ਕਾਲਮ ਐਡਰੈਸ ਨਾਲ $ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=$A$2+$B$2**
3. **ਮਿਕਸਡ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ:** ਇਹ ਸੈੱਲ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਐਬਸੋਲਿਊਟ ਅਤੇ ਰੈਲੇਟਿਵ ਰੈਫਰੈਂਸਿੰਗ ਦਾ ਮਿਸ਼ਰਣ ਹੈ। ਫਾਰਮੂਲੇ ਨੂੰ ਕਾਪੀ ਕਰਦੇ ਸਮੇਂ ਸਿਰਫ਼ ਰੋਅ ਜਾਂ ਕਾਲਮ ਸਥਿਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=A2+ B$2**

	A	B	C	D	E	F
1	Data1	Data2	Relative Reference	Absolute Reference	Mixed Reference	
2	4	5	=A2+B2	=$A$2+$B$2	=A2+B$2	
3	23	45	=A3+B3	=$A$2+$B$2	=A3+B$2	
4	56	67	=A4+B4	=$A$2+$B$2	=A4+B$2	
5	78	89	=A5+B5	=$A$2+$B$2	=A5+B$2	
6						

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਕੋਈ ਵੀ 3 ਸਟਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨ ਟੈਕਸਟ ਡਾਟਾ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ:

1. **LEN ਫੰਕਸ਼ਨ:** ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਨੂੰ ਲੈਂਥ (Length) ਫੰਕਸ਼ਨ ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਵਿਚ ਮੌਜੂਦ ਅੱਖਰਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
   ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=Len("Hello Students")** ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ ਸਟਰਿੰਗ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਦੇ ਤੌਰ 'ਤੇ **14** ਦਿਖਾਏਗਾ।
2. **LOWER ਫੰਕਸ਼ਨ:** ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟਰਿੰਗ ਨੂੰ ਲੋਅਰ ਕੇਸ (ਛੋਟੇ ਅੱਖਰਾਂ) ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **= Lower("HELLO")** ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ **hello** ਸਟਰਿੰਗ ਦਿਖਾਏਗਾ।
3. **UPPER ਫੰਕਸ਼ਨ:** ਇਹ ਫੰਕਸ਼ਨ ਸਟ੍ਰਿੰਗ ਨੂੰ ਅੱਪਰ ਕੇਸ (ਵੱਡੇ ਅੱਖਰਾਂ) ਵਿੱਚ ਬਦਲਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: **=Upper("Hello")** ਇਹ ਉਦਾਹਰਣ **HELLO** ਸਟਰਿੰਗ ਦਿਖਾਏਗਾ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਫੰਕਸ਼ਨ ਕੀ ਹੈ? ਕਿਸੇ ਵੀ ਦੋ ਗਣਿਤਕ ਫੰਕਸ਼ਨਜ਼ ਨੂੰ ਉਦਾਹਰਣ ਦੇ ਨਾਲ ਸਮਝਾਓ।

ਉੱਤਰ: ਫੰਕਸ਼ਨ ਪਹਿਲਾਂ ਤੋਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਫਾਰਮੂਲੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਫਾਰਮੂਲੇ ਐਕਸਲ ਸ਼ੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਗਣਨਾਵਾਂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਹਰੇਕ ਫੰਕਸ਼ਨ = ਚਿੰਨ੍ਹ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦੋ ਆਮ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਗਣਿਤਕ ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ:

1. **MIN ਫੰਕਸ਼ਨ:** ਇਹ ਮੀਨੀਮਮ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰੇਂਜ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No1	No2	No3	No4	No5	No6	Function	Result
2	2	4	8	6	5	9	=MIN(A2:F2)	2
3								

2. **MAX ਫੰਕਸ਼ਨ:** ਇਹ ਮੈਕਸੀਮਮ ਫੰਕਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਸ ਫੰਕਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਰੇਂਜ ਵਿਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	No1	No2	No3	No4	No5	No6	Function	Result
2	2	4	8	6	5	9	=MAX(A2:F2)	9
3								

ਪਾਠ 6
ਮਾਇਕ੍ਰੋਸਾਫਟ ਐਕਸਲ (ਭਾਗ-4)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

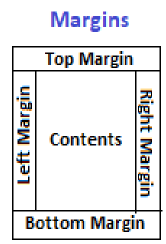
1. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜੀ ਆਪਸ਼ਨ ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਟੈਬ (Page Layout Tab) ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹੈ?
ੳ. ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਅ. ਪੇਪਰ ਸਾਇਜ਼ ੲ. ਪ੍ਰਿੰਟ ਏਰੀਆ (Print Area) ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
2. ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦਾ ਵਿਊ ਨਹੀਂ ਹੈ?
ੳ. ਫਾਰਮੂਲਾ ਵਿਊ ਅ. ਨਾਰਮਲ ਵਿਊ ੲ. ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਵਿਊ ਸ. ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਪ੍ਰੀਵਿਊ
3. ________ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪੇਜ ਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਖਾਲੀ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
ੳ. ਪੇਪਰ ਸਾਇਜ਼ ਅ. ਪ੍ਰਿੰਟ ਏਰੀਆ (Print Area) ੲ. ਮਾਰਜ਼ਨ (Margin) ਸ. ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ
4. _______ ਪ੍ਰਿੰਟ ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਅਤੇ ਪ੍ਰਿੰਟ ਹੋਈਆਂ ਸ਼ੀਟਾਂ ਵਿੱਚ ਹਰੇਕ ਪੰਨੇ ਦੇ ਸਿਖਰ ਤੇ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦਾ ਹੈ।
ੳ. ਫੁੱਟਰ (Footer) ਅ. ਹੈਡਰ (Header) ੲ. ਹੇਠਲੀ ਮਾਰਜ਼ਨ ਸ. ਇਹਨਾਂ ਵਿਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ
5. ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਸੈੱਲਾਂ ਨੂੰ ___ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਗਲਤੀ ਨਾਲ ਹੋਣ ਵਾਲੇ ਬਦਲਾਵ ਤੋਂ ਰੋਕ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
ੳ. ਸੇਵ ਐਜ਼ (Save As) ਅ. ਸੇਵ (Save) ੲ. ਪ੍ਰਿੰਟ ਏਰੀਆ (Print Area) ਸ. ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਸ਼ੀਟ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਸਹੀ ਜਾਂ ਗਲਤ ਲਿਖੋ:

1. ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਵਰਕਬੁੱਕ ਨੂੰ ਪ੍ਰੋਟੈਕਟ ਨਹੀਂ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ। ਗਲਤ
2. ਇੱਕ ਵਾਰ ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਦਾਖ਼ਲ ਕਰਨ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਸੀਂ ਉਸਨੂੰ ਹਟਾ ਨਹੀਂ ਸਕਦੇ। ਗਲਤ
3. ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦੋ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਹੁੰਦੇ ਹਨ: ਪੋਰਟਰੇਟ ਅਤੇ ਲੈਂਡਸਕੇਪ। ਸਹੀ
4. ਮਾਰਜ਼ਨ ਇੱਕ ਪੇਜ ਦੇ ਉੱਪਰ, ਹੇਠਾਂ, ਖੱਬੇ, ਸੱਜੇ, ਹੈਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਤੇ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ। ਸਹੀ
5. ਅਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਹਿੱਸੇ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕਰਨ ਲਈ ਪ੍ਰਿੰਟ ਏਰੀਆ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਹੀ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਮਾਰਜ਼ਨ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ?

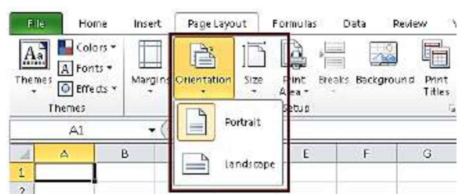


ਉੱਤਰ: ਪੇਜ਼ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖਾਲੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਮਾਰਜਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਮਾਰਜਨ ਇਹ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਵਿਚ ਮਦਦ ਕਰਦਾ ਹੈ ਕਿ ਟੈਕਸਟ ਦੀ ਇੱਕ ਲਾਈਨ ਕਿੱਥੇ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿੱਥੇ ਖਤਮ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪੇਜ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ – ਟਾਪ, ਬਾਟਮ, ਖੱਬੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਵਿੱਚ ਮਾਰਜਿਨ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਮਾਰਜਿਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਇਕ ਇੰਚ 'ਤੇ ਸੈੱਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਜਰੂਰਤ ਅਨੁਸਾਰ ਮਾਰਜਿਨ ਦਾ ਆਕਾਰ ਘਟਾਅ ਜਾਂ ਵਧਾਅ ਵੀ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਪੇਜ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਉੱਪਰ ਇੱਕ ਨੋਟ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਪੇਜ਼ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੀ ਉਸ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਸਨੂੰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਉਪਰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਸਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪੇਜ਼ ਨੂੰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਲੇਟਵੀਂ ਜਾਂ ਖੜਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ Page Layout ਟੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੀ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਨੂੰ ਬਦਲ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਪੇਜ਼ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦੀਆਂ ਦੋ ਬੁਨਿਆਦੀ ਕਿਸਮਾਂ ਹਨ:

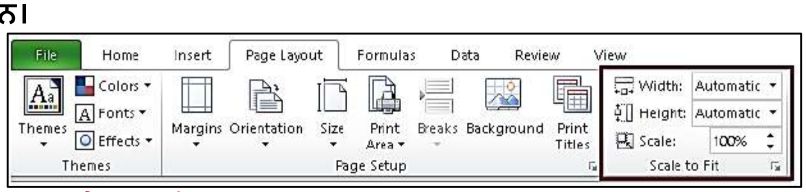
- ਪੋਰਟਰੇਟ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ: ਇਹ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਖੜਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।



- ਲੈਂਡਸਕੇਪ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ: ਇਹ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਨੂੰ ਲੇਟਵੀਂ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਸਕੇਲਿੰਗ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਸਮਝਦੇ ਹੋ?

ਉੱਤਰ: ਸਕੇਲਿੰਗ ਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਕੰਪਰੈੱਸ ਕਰਨ ਜਾਂ ਉਸ ਵਿਚ ਫੈਲਾਓ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਪੰਨੇ/ਪੰਨਿਆਂ 'ਤੇ ਐਡਜਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਉਸ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ। ਇਸ ਆਪਸ਼ਨ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸੀਂ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਸਾਰੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਇੱਕ ਪੇਜ਼ ਉਪਰ ਐਡਜਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜੇਕਰ ਸ਼ੀਟ ਉਪਰ ਕੰਟੈਂਟਸ ਘੱਟ ਹੋਣ ਤਾਂ ਉਸਨੂੰ ਕਈ ਪੰਨਿਆਂ 'ਤੇ ਵੀ ਫੈਲਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ Page Layout ਟੈਬ 'ਤੇ ਸਕੇਲਿੰਗ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

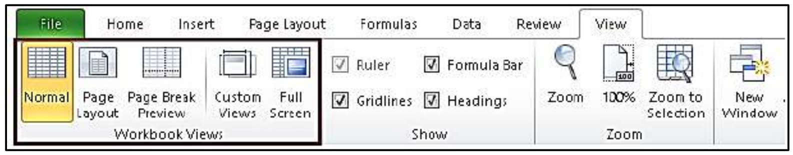


ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਐਮ. ਐਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਵਿਊਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਪੰਜ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਵਿਊ ਉਪਲਬਧ ਹਨ, ਜਿਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

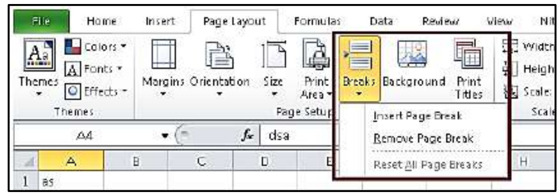
1. ਨਾਮਰਲ ਵਿਊ (Normal View)

2. ਪੇਜ਼ ਲੇਆਊਟ ਵਿਊ (Page Layout View)
3. ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਪ੍ਰੀਵਿਊ (Page Break Preview)
4. ਕਸਟਮ ਵਿਊ (Custom View)
5. ਫੁੱਲ ਸਕ੍ਰੀਨ ਵਿਊ (Full Screen View)



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਪੇਜ ਬ੍ਰੇਕ ਦੀ ਕੀ ਵਰਤੋਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ?

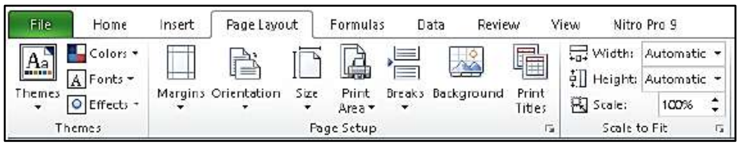
ਉੱਤਰ: ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਐਕਸਲ ਵਿਚ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਆਪਸ਼ਨ ਹੈ। ਇਹ ਇੱਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ ਮਾਰਕਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਮੌਜੂਦਾ ਪੇਜ਼ ਨੂੰ ਖਤਮ ਕਰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਪੇਜ਼ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹਠੈ। ਜੇਕਰ ਅਸੀਂ ਚਾਹੁੰਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਸਾਡੀ ਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੇਜਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਤਾਂ ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਸਿੱਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ । ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ Page Layout ਟੈਬ ਉਪਰ ਉਪਲਬਧ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਹਮੇਸ਼ਾ ਐਕਟਿਵ ਸੈੱਲ ਦੇ ਉੱਪਰਲੇ ਖੱਬੇ ਕੋਨੇ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਭਾਵ ਹੈ? ਕੋਈ ਤਿੰਨ ਪੇਜ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਆਪਸ਼ਨਜ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਪੇਜ਼ ਲੇਅ-ਆਊਟ ਇੱਕ ਪੇਜ਼ ਉਪਰ ਟੈਕਸਟ, ਤਸਵੀਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਓਬਜੈਕਟਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਪੇਜ ਲੇਆਊਟ ਆਪਸ਼ਨ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਸਾਡੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। Page Layout ਟੈਬ ਸਾਡੇ ਪੇਜ ਦਾ ਲੇਆਊਟ (ਢਾਂਚਾ) ਬਦਲਣ ਸੰਬੰਧੀ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ:

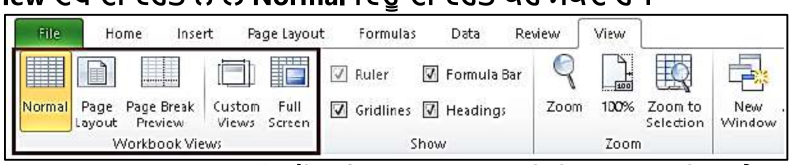


- **ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ:** ਪੇਜ਼ ਓਰੀਐਂਟੇਸ਼ਨ ਦਸਤਾਵੇਜ਼ ਦੀ ਉਸ ਦਿਸ਼ਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਉਸਨੂੰ ਸਕ੍ਰੀਨ ਉਪਰ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਉਸਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਪੇਜ਼ ਨੂੰ ਜਾਂ ਤਾਂ ਲੇਟਵੀਂ (ਲੈਂਡਸਕੇਪ) ਜਾਂ ਖੜਵੀਂ (ਪੋਰਟਰੇਟ) ਦਿਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- **ਮਾਰਜਨ:** ਪੇਜ਼ ਦੀ ਮੁੱਖ ਸਮੱਗਰੀ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਕਿਨਾਰਿਆਂ ਵਿਚਕਾਰ ਖਾਲੀ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਮਾਰਜਿਨ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਪੇਜ਼ ਦੀਆਂ ਚਾਰੇ ਦਿਸ਼ਾਵਾਂ – ਟਾਪ, ਬਾਟਮ, ਖੱਬੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਵਿੱਚ ਮਾਰਜਿਨ ਸੈੱਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।
- **ਸਕੇਲਿੰਗ:** ਸਕੇਲਿੰਗ ਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਕੰਪਰੈੱਸ ਕਰਨ ਜਾਂ ਉਸ ਵਿਚ ਫੈਲਾਓ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਇਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਸ਼ੀਟ ਦੇ ਕੰਟੈਂਟਸ ਨੂੰ ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਪੰਨੇ/ਪੰਨਿਆਂ 'ਤੇ ਐਡਜਸਟ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਉਸ ਸਮੇਂ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇੱਕ ਵੱਡੀ ਵਰਕਸ਼ੀਟ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰ ਰਹੇ ਹੁੰਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਐੱਮ. ਐੱਸ. ਐਕਸਲ ਦੇ ਕੋਈ ਦੋ ਵਿਊਜ਼ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਵਿਊ ਉਪਲਬਧ ਹਨ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਤੇ ਜਾਂਦੇ ਵਿਊਜ਼ ਦਾ ਵਰਨਣ ਹੇਠਾਂ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ:

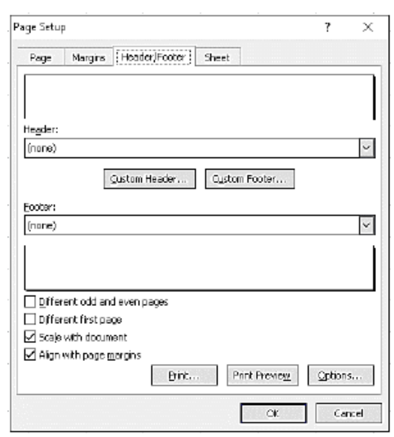
1. **ਨਾਰਮਲ (Normal) ਵਿਊ:** ਇਹ ਐਕਸਲ ਦਾ ਇੱਕ ਡਿਫਾਲਟ ਵਿਊ ਹੈ। ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਐਕਸਲ ਖੋਲ੍ਹਦੇ ਹਾਂ, ਤਾਂ ਸਾਡੀ ਫਾਈਲ ਆਪਣੇ ਆਪ ਆਮ ਇਸ ਵਿਊ ਵਿੱਚ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਊ ਡਾਟਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ, ਫਾਰਮੂਲੇ/ਫੰਕਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਅਤੇ ਰੋਅਜ਼/ਕਾਲਮਾਂ ਨੂੰ ਫਾਰਮੈਟ ਕਰਨ ਵਿਚ ਸਹਾਇਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਸੀਂ View ਟੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ Normal ਵਿਊ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।



2. **ਪੇਜ਼ ਬ੍ਰੇਕ ਪ੍ਰੀਵਿਊ (Page Break Preview):** ਇਹ ਵਿਊ ਮੁੱਖ ਤੌਰ 'ਤੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੀ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਨਾਲ ਸਬੰਧਤ ਹੈ। ਇਹ ਵਿਊ ਬਹੁਤ ਸ਼ਕਤੀਸ਼ਾਲੀ ਪ੍ਰਿੰਟ-ਪ੍ਰੀਵਿਊ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਊ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਪੇਜ-ਬ੍ਰੇਕ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਅਨੁਸਾਰ ਮੂਵ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਅਤੇ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਵਿਚ ਪੇਜਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਿੰਟਿੰਗ ਲਈ ਪੁਨਰਗਠਿਤ (reorganize) ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਅਸੀਂ View ਟੈਬ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ Page Break Preview ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਐਕਸਲ ਵਿੱਚ ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਕਿਵੇਂ ਲਾਗੂ ਕੀਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ: ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਵਰਕਸ਼ੀਟ ਦੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਉਹ ਟੈਕਸਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜੋ ਹਰੇਕ ਪੇਜ਼ ਦੇ ਉੱਪਰ (ਹੈਂਡਰ) ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ (ਫੁੱਟਰ) ਪ੍ਰਿੰਟ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਆਪਸ਼ਨ ਕਿਸੇ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਜਾਣਕਾਰੀ - ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਪੇਜ਼ ਨੰਬਰ, ਫਾਈਲ ਦਾ ਨਾਮ ਆਦਿ ਨੂੰ ਹਰੇਕ ਪੇਜ਼ ਉਪਰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਬਹੁਤ ਉਪਯੋਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਟੈਪਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ:



1. Page Layout ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
2. Page Setup ਗਰੁੱਪ ਵਿੱਚ ਲਾਂਚਰ ਆਈਕਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰਕੇ Page Setup ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਖੋਲ੍ਹੋ।
3. ਇਸ ਡਾਇਲਾਗ ਬਾਕਸ ਵਿੱਚ, Header/Footer ਟੈਬ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।
4. ਢੁਕਵੀਆਂ ਆਪਸ਼ਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੈਂਡਰ ਅਤੇ ਫੁੱਟਰ ਦੇ ਵੇਰਵੇ ਸੈਟ ਕਰੋ।
5. OK ਬਟਨ 'ਤੇ ਕਲਿੱਕ ਕਰੋ।

ਪਾਠ– 7
ਈ–ਗਵਰਨੈਂਸ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਬਹੁਪਸੰਦੀ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਲੇਵਲ ਹੈ?
   ੳ. ਰਾਸ਼ਟਰੀ (National) ਲੇਵਲ   ਅ. ਸਟੇਟ ਲੇਵਲ   ੲ. ਲੋਕਲ ਲੇਵਲ   ਸ. ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰੇ
2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਵਿਚੋਂ ਕਿਹੜਾ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਥੰਮ੍ਹ (pillar) ਨਹੀਂ ਹੈ?
   ੳ. ਪੂੰਜੀ (Capital)   ਅ. ਗਿਆਨ (Knowledge)   ੲ. ਕੰਮ ਵਿੱਚ ਦੇਰੀ   ਸ. ਸੰਪਰਕ
3. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ _______ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
   ੳ. ਨਾਗਰਿਕ (Citizens)   ਅ. ਸਰਕਾਰ (Government)   ੲ. ਵਪਾਰੀ (Businessman)   ਸ. ਇਹ ਸਾਰੇ
4. ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ __________ ਮਾਡਲ ਸਰਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਉਹਨਾਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਸਾਂਝੀਆਂ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
   ੳ. G2B   ਅ. G2E   ੲ. G2G   ਸ. G2C
5. ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਲੇਵਲ ਦੀਆਂ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ______ ਸਰਕਾਰ ਦੁਆਰਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ।
   ੳ. ਲੋਕਲ (Local)   ਅ. ਸਟੇਟ (State)   ੲ. ਰਾਸ਼ਟਰੀ (National)   ਸ. ਇਹ ਸਾਰੇ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ।

1. G2C   ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਸੀਟੀਜ਼ਨ (Government to Citizen)
2. G2G   ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਗਵਰਨਮੈਂਟ (Government to Government)
3. G2E   ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਇਮਪਲੋਈ (Government to Employee)
4. G2B   ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਬਿਜ਼ਨਸ (Government to Business)
5. IRCTC   ਇੰਡੀਅਨ ਰੇਲਵੇ ਕੈਟਰਿੰਗ ਐਂਡ ਟੂਰੀਜ਼ਮ ਕਾਰਪੋਰੇਸ਼ਨ (Indian Railway Catering and Tourism Cooperation)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

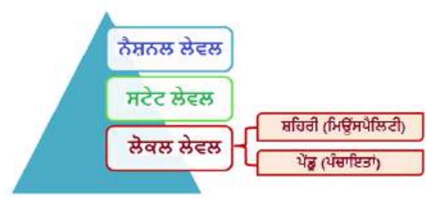
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ (Good Governance) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: "ਗਵਰਨੈਂਸ" ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ। ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਇੱਕ ਸੁਚਾਰੂ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਅਤੇ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਨ ਸ਼ਬਦਾ ਵਿਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਉੱਤਮਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜੋ 'ਸਹੀ' ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੇਵਲ ਕਿਹੜੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਲੇਵਲ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- ਨੈਸ਼ਨਲ (ਰਾਸ਼ਟਰੀ) ਲੇਵਲ
- ਸਟੇਟ ਲੇਵਲ
- ਲੋਕਲ ਲੇਵਲ (ਸ਼ਹਿਰੀ ਅਤੇ ਪੇਂਡੂ)



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਥੰਮਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮੁੱਖ ਥੰਮ ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਨ:

1. ਕਨੈਕਟੀਵਿਟੀ (Connectivity)
2. ਗਿਆਨ (Knowledge)
3. ਡਾਟਾ ਸਮੱਗਰੀ (Data Contents)
4. ਪੂੰਜੀ (Capital)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਗਵਰਨੈਂਸ ਅਤੇ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਗਵਰਨੈਂਸ ਅਤੇ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਤਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

ਗਵਰਨੈਂਸ	ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ
• ਗਵਰਨੈਂਸ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ICT ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ। • ਇਹ ਇੱਕ ਤਰਫਾ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।	• ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ICT ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। • ਇਹ ਦੋ-ਤਰਫਾ ਸੰਚਾਰ ਪ੍ਰੋਟੋਕੋਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ G2C ਮਾਡਲ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦਿਓ।

ਉੱਤਰ: G2C ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਂ ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਸੀਟੀਜ਼ਨ ਹੈ। ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਇਹ ਮਾਡਲ ਉਹਨਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਸ ਮਾਡਲ ਵਿੱਚ ਨਾਗਰਿਕ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਲਈ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਅਧਿਕਾਰਤ ਵੈਬ-ਪੋਰਟਲਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਮਾਡਲ ਸਰਕਾਰ ਅਤੇ ਇਸਦੇ ਨਾਗਰਿਕ ਵਿਚਕਾਰ ਸਬੰਧ ਨੂੰ ਮਜ਼ਬੂਤ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਨਲਾਈਨ ਬਿੱਲਾਂ ਦਾ ਭੁਗਤਾਨ, ਆਨਲਾਈਨ ਪਾਸਪੋਰਟ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਆਦਿ ਇਸ ਮਾਡਲ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਚੰਗੀ ਗਵਰਨੈਂਸ (Good Governance) ਦੀਆਂ ਮੁੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਚੰਗੇ ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

1. ਚੰਗਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਆਪਣੇ ਫ਼ੈਸਲਿਆਂ ਲਈ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਜਵਾਬਦੇਹ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਚੰਗਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਕੰਮ ਕਰਦਾ ਹੈ।
3. ਚੰਗਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਕਾਨੂੰਨ ਦੀ ਪਾਲਣਾ ਕਰਦਾ ਹੈ।
4. ਚੰਗਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਹਮੇਸ਼ਾ ਲੋਕਾਂ ਦੀਆਂ ਲੋੜਾਂ ਨੂੰ ਸਮੇਂ ਸਿਰ ਅਤੇ ਉਚਿਤ ਢੰਗ ਨਾਲ ਪੂਰਾ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਚੰਗਾ ਗਵਰਨੈਂਸ ਉਪਲਬਧ ਸਰੋਤਾਂ ਦੀ ਵਧੀਆ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਫੈਸਲਿਆਂ ਨੂੰ ਲਾਗੂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਕੁਸ਼ਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
6. ਚੰਗੇ ਗਵਰਨੈਂਸ ਵਿਚ ਸਾਰੇ ਲੋਕਾਂ ਦੀ ਭਾਗੀਦਾਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ, ਭਾਵ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਫੈਸਲੇ ਲੈਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਹਿੱਸਾ ਲੈਣ ਦਾ ਮੌਕਾ ਮਿਲਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਕੀ ਹੈ? ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਚਾਰ ਮਾਡਲਾਂ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਗਵਰਨੈਂਸ। ਇਹ ਇਕ ਅਜਿਹੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਹੈ ਜਿਸ ਵਿਚ ਲੋਕਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਰੇਂਜ ਅਤੇ ਗੁਣਵੱਤਾ ਨੂੰ ਬਿਹਤਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ICT ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਨੇ ਸਰਕਾਰ ਦੇ ਕੰਮਕਾਜ ਨੂੰ ਹੋਰ ਪਾਰਦਰਸ਼ੀ ਬਣਾਇਆ ਹੈ।

ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਮਾਡਲ:

1. **ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਤੋਂ ਸੀਟੀਜ਼ਨ (G2C):** ਇਹ ਮਾਡਲ ਉਹਨਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਨਾਗਰਿਕਾਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਆਨਲਾਈਨ ਬਿੱਲਾਂ ਦਾ ਭੁਗਤਾਨ, ਆਨਲਾਈਨ ਪਾਸਪੋਰਟ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਆਦਿ।
2. **ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਟੂ ਬਿਜ਼ਨਸ (G2B):** ਇਹ ਮਾਡਲ ਉਹਨਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਕਾਰੋਬਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਟੈਕਸ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ, ਬਿੱਲਾਂ ਦੀ ਪੇਮੈਂਟ ਆਦਿ।
3. **ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਤੋਂ ਇਮਪਲੋਈ (G2E):** ਇਹ ਮਾਡਲ ਉਹਨਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਇਸਦੇ ਕਰਮਚਾਰੀਆਂ ਦੁਆਰਾ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਲਈ: ਕਰਮਚਾਰੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕਿਸਮ ਦੇ ਨਿਯਮਾਂ ਸੰਬੰਧੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਹਾਸਿਲ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ, ਕਰਮਚਾਰੀ ਆਪਣੇ ਤਨਖਾਹਾਂ ਅਤੇ ਰਿਕਾਰਡ ਆਦਿ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ।
4. **ਗਵਰਨਮੈਂਟ ਤੋਂ ਗਵਰਨਮੈਂਟ (G2G):** ਇਹ ਮਾਡਲ ਉਹਨਾਂ ਸਰਕਾਰੀ ਸੇਵਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ ਜੋ ਸਰਕਾਰਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਸਾਂਝੀਆਂ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਾਜਾਂ ਦੇ ਪੁਲਿਸ ਵਿਭਾਗਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਸਾਂਝੀ ਕਰਨਾ ਆਦਿ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਦੇ ਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਵਲ ਰਾਹੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦੀ ਲਿਸ਼ਟ ਤਿਆਰ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਵਲ 'ਤੇ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਕੁੱਝ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ:

1. ਬੈਂਕਿੰਗ ਸੇਵਾਵਾਂ
2. ਆਧਾਰ ਕਾਰਡ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸੇਵਾਵਾਂ
3. ਪਾਸਪੋਰਟ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
4. ਇਮੀਗ੍ਰੇਸ਼ਨ ਅਤੇ ਵੀਜ਼ਾ ਸੇਵਾਵਾਂ
2. ਇਨਕਮ ਟੈਕਸ ਰਿਟਰਨ ਭਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
3. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਟੈਕਸਾਂ ਦਾ ਭੁਗਤਾਨ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
4. ਕੇਂਦਰੀ ਆਬਕਾਰੀ ਅਤੇ ਕਸਟਮ ਸੇਵਾਵਾਂ
5. ਡਿਜੀਟਲ ਲੈਂਡ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ
6. ਵੋਟਰ ਕਾਰਡ ਸੇਵਾਵਾਂ
7. ਪੈਨ ਕਾਰਡ ਸੇਵਾਵਾਂ

IRCTC, UMANG, DigiLocker, e-Pramaan ਆਦਿ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪ੍ਰੋਜੈਕਟਾਂ ਦੀਆਂ ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਹਨ ਜੋ ਨੈਸ਼ਨਲ ਲੇਵਲ 'ਤੇ ਸੇਵਾਵਾਂ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਨ ਲਈ ਚਲਾਏ ਜਾ ਰਹੇ ਹਨ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਸ਼ਹਿਰੀ ਖੇਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕੀਤੀਆਂ ਜਾਣ ਵਾਲੀ ਈ-ਗਵਰਨੈਂਸ ਸੇਵਾਵਾਂ ਹਨ:

1. ਹਾਊਸ ਟੈਕਸ ਮੁਲਾਂਕਣ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
2. ਬਿਲਾਂ ਨੂੰ ਭਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
3. ਜ਼ਮੀਨ ਅਤੇ ਜਾਇਦਾਦ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਸੰਭਾਲਣ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
4. ਪਾਸਪੋਰਟ ਵੈਰੀਫਿਕੇਸ਼ਨ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
5. ਜਨਮ ਅਤੇ ਮੌਤ ਦਾ ਸਰਟੀਫਿਕੇਟ ਜਾਰੀ ਕਰਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
6. ਪ੍ਰਾਪਰਟੀ ਦੀ ਰਜਿਸਟ੍ਰੇਸ਼ਨ ਸੰਬੰਧੀ ਸੇਵਾਵਾਂ
7. ਬੁਢਾਪਾ ਪੈਨਸ਼ਨ, ਵਿਧਵਾ ਪੈਨਸ਼ਨ, ਸੁਤੰਤਰਤਾ ਸੈਨਾਨੀ ਪੈਨਸ਼ਨ ਆਦਿ ਵਰਗੀਆਂ ਸੇਵਾਵਾਂ

ਪਾਠ 8
ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

1. ____________ ਅਜਿਹੇ ਰਾਅ (ਕੱਚੇ) ਅਤੇ ਅਵਿਵਸਥਿੱਤ ਤੱਥ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜਿਹਨਾਂ ਨੂੰ ਅਰਥਪੂਰਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉਹਨਾਂ ਉੱਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਪੈਂਦੀ ਹੈ।
   ੳ. ਡਾਟਾ (Data) ਅ. ਸੂਚਨਾ ੲ. ਡਾਟਾਬੇਸ (Database) ਸ. DBMS
2. ਇੱਕ ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ _______ ਵੱਜੋਂ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਕਾਲਮ (Column) ਅ. ਐਟਰੀਬਿਊਟ (Attribute) ੲ. ਫੀਲਡ (Field) ਸ. ਟਪਲ (Tuple)
3. ਉਹ ਵਿਅਕਤੀ ਜੋ DBMS ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਅਤੇ ਕੰਟਰੋਲ ਕਰਦਾ ਹੈ, ਉਸਨੂੰ ___________ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।
   ੳ. ਡੀ.ਬੀ.ਏ. (DBA) ਅ. ਐਂਡ ਯੂਜ਼ਰ (End User) ੲ. ਡਾਟਾਬੇਸ ਡਿਜ਼ਾਈਨਰ ਸ. ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ
4. DBMS ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਲੇਅਰ ਹੈ ਜੋ _________ ਅਤੇ _________ ਵਿਚਕਾਰ ਇੰਟਰਫੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।
   ੳ. ਡਾਟਾ, ਸੂਚਨਾ ਅ. ਡੀ.ਬੀ.ਏ., ਐਂਡ ਯੂਜ਼ਰ ੲ. ਯੂਜ਼ਰ, ਡਾਟਾਬੇਸ ਸ. ਡਾਟਾ, ਡਾਟਾਬੇਸ
5. ____________ ਤੋਂ ਭਾਵ ਹੈ ਉਹ ਆਮ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਜੋ ਡਾਟਾਬੇਸ ਨੂੰ ਡਿਜ਼ਾਈਨ ਕਰਨ ਅਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਹਾਇਤਾ ਕਰਦੇ ਹਨ।
   ੳ. ਸੂਚਨਾ (Information) ਅ. ਪ੍ਰੋਸੀਜ਼ਰਜ (Procedures) ੲ. ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਸ. ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ:

1. **DBMS** ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ (Database Management System)
2. **DBA** ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨੀਸਟ੍ਰੇਟਰ (Database Administrator)
3. **SQL** ਸਟਰਕਚਰਡ ਕਿਊਰੀ ਲੈਂਗੁਏਜ਼ (Structured Query Language)

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਰਿਕਾਰਡ (Record) ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ?

ਉੱਤਰ: ਰਿਕਾਰਡ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦਾ ਇੱਕ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਨੇਮਡ ਡਾਟਾ-ਆਈਟਮਾਂ ਦਾ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਟੇਬਲ ਵਿੱਚ ਜਾਣਕਾਰੀ ਦੀ ਇੱਕ ਪੂਰੀ ਇਕਾਈ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ। ਰਿਕਾਰਡ ਨੂੰ ਟੂਪਲ ਵਜੋਂ ਵੀ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਟੇਬਲ ਚਾਰ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੇ ਰਿਕਾਰਡਾਂ ਦੀ ਉਦਾਹਰਨ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਐਟਰੀਬਿਊਟਸ

Roll No	Name	Marks
101	Ram Singh	452
102	Mohan Lal	412
103	Gurmeet Kaur	512
104	Paramveer	402

ਰਿਕਾਰਡ

ਟੇਬਲ: Students

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 ਡਾਟਾਬੇਸ (Database) ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਤ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: ਅੰਤਰਸੰਬੰਧਤ (Interrelated) ਡਾਟਾ ਦੇ ਸੰਗਠਿਤ (organized) ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਸਥਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਮਾਤਰਾ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਡਾਟਾਬੇਸ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਲਈ ਸੰਗਠਿਤ ਢਾਂਚਾ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਆਮ ਤੌਰ 'ਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਰੋਅਜ਼, ਕਾਲਮਾਂ ਅਤੇ ਟੇਬਲਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇੱਕ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਜਾਂ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਟੇਬਲ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ।

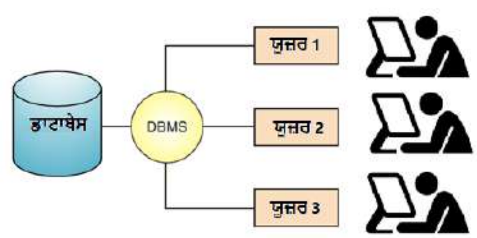
ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ
- ਡਾਟਾਬੇਸ ਐਡਮੀਨੀਸਟ੍ਰੇਟਰ
- ਐਂਡ-ਯੂਜ਼ਰ

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 DBMS ਬਾਰੇ ਤੁਸੀਂ ਕੀ ਜਾਣਦੇ ਹੋ?

ਉੱਤਰ: DBMS ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ। ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ (DBMS) ਨਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਿਸਟਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। DBMS ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ, ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਅਪਡੇਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ DBMS ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਲੇਅਰ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।



ਪ੍ਰਸ਼ਨ:5 ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ (ਭਾਗਾਂ) ਦੇ ਨਾਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਹਨ:

ੳ. ਸਾਫਟਵੇਅਰ (ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, DBMS)
ਅ. ਹਾਰਡਵੇਅਰ
ੲ. ਪ੍ਰੋਸੀਜ਼ਰਜ਼
ਸ. ਡਾਟਾ
ਹ. ਯੂਜ਼ਰਜ਼

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ:

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:1 ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਸੂਚਨਾ ਵਿਚ ਮੁੱਖ ਅੰਤਰ ਹੇਠਾਂ ਦਿਤੇ ਗਏ ਹਨ:

ਡਾਟਾ	ਸੂਚਨਾ
1. ਡਾਟਾ ਕੱਚਾ ਅਤੇ ਅਸੰਗਠਿਤ ਤੱਥ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਅਰਥਪੂਰਨ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਉਸ ਉਪਰ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	1. ਸੂਚਨਾ ਪ੍ਰੋਸੈਸ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਡਾਟਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸਨੂੰ ਸਾਰਥਕ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਕਿਸੇ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਦੀ ਜਰੂਰਤ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।
2. ਡਾਟਾ ਦਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਕੋਈ ਖਾਸ ਮਕਸਦ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।	2. ਸੂਚਨਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿਚ ਅਰਥਪੂਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
3. ਇਕੱਲੇ ਡਾਟਾ ਦੀ ਕੋਈ ਮਹੱਤਤਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।	3. ਸੂਚਨਾ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4. ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਬਿੱਟਸ ਅਤੇ ਬਾਈਟਸ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।	4. ਸੂਚਨਾ ਨੂੰ ਅਰਥਪੂਰਨ ਇਕਾਈਆਂ ਜਿਵੇਂ ਸਮਾਂ, ਮਾਤਰਾ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਮਾਪਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:2 DBMS ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕੰਪੋਨੈਂਟਸ (ਭਾਗਾਂ) ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ: DBMS ਵਾਤਾਵਰਣ ਦੇ ਮੁੱਖ ਭਾਗ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ:

- **ਸਾਫਟਵੇਅਰ**: ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਵਰਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਾਂ ਦੇ ਸੰਗ੍ਰਹਿ ਨੂੰ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਓਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ, DBMS ਸਾਫਟਵੇਅਰ, ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਯੂਟੀਲੀਟੀਜ਼ ਸ਼ਾਮਲ ਹਨ।
- **ਹਾਰਡਵੇਅਰ**: ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾਬੇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੇ ਸਾਰੇ ਭੌਤਿਕ ਉਪਕਰਨ ਸ਼ਾਮਲ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਕੰਪਿਊਟਰ ਸਿਸਟਮ, ਮੁੱਖ ਮੈਮੋਰੀ, ਸੈਕੰਡਰੀ ਸਟੋਰੇਜ ਆਦਿ।
- **ਪ੍ਰੋਸੀਜ਼ਰਜ਼**: ਇਹ ਉਹ ਨਿਯਮ ਅਤੇ ਨਿਰਦੇਸ਼ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਡਾਟਾਬੇਸ ਸਿਸਟਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਸਾਡੀ ਮਦਦ ਕਰਦੇ ਹਨ।
- **ਡਾਟਾ**: ਇਹ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹਿੱਸਾ ਹੈ। DBMS ਦਾ ਮੁੱਖ ਕੰਮ ਡਾਟਾ ਦੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਕਰਨਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
- **ਯੂਜ਼ਰਜ਼**: ਇਹ ਉਹ ਲੋਕ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਡਾਟਾਬੇਸ ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਦਾ ਕੰਮ ਕਰਦੇ ਹਨ। ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ: ਐਪਲੀਕੇਸ਼ਨ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਰ, DBA, ਐਂਡ ਯੂਜ਼ਰਜ਼।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:3 ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਅਤੇ DBMS ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਲਿਖੋ।

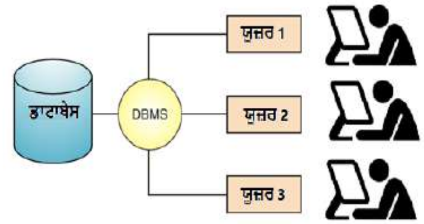
ਉੱਤਰ: DBMS ਅਤੇ ਫਾਈਲ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਅੰਤਰ ਹਨ:

File Processing System	DBMS
1. ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਸਟੋਰੇਜ ਮਾਧਿਅਮ ਵਿੱਚ ਫਾਈਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।	1. DBMS ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਪ੍ਰਬੰਧਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਣ ਵਾਲਾ ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
2. ਫਾਈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਬੇਲੋੜਾ ਡਾਟਾ ਮੌਜੂਦ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।	2. ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ ਕੋਈ ਬੇਲੋੜਾ ਡਾਟਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
3. ਫਾਈਲ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਕਰੈਸ਼ ਰਿਕਵਰੀ ਵਿਧੀ ਨਹੀਂ ਹੈ।	3. DBMS ਕਰੈਸ਼ ਰਿਕਵਰੀ ਵਿਧੀ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ
4. ਇਹ ਬੈਕਅੱਪ ਅਤੇ ਰਿਕਵਰੀ ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰਦਾਨ ਨਹੀਂ ਕਰਦਾ।	4. ਇਹ ਬੈਕਅੱਪ ਅਤੇ ਰਿਕਵਰੀ ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
5. ਫਾਈਲ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਕੁਸ਼ਲ ਕਿਊਰੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।	5. DBMS ਵਿੱਚ ਕੁਸ਼ਲ ਕਿਊਰੀ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
6. ਫਾਈਲ ਸਿਸਟਮ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ-ਇਕਸਾਰਤਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।	6. ਇਸ ਵਿਚ ਡਾਟਾ ਇਕਸਾਰਤਾ ਵਧੇਰੇ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
7. ਇਹ DBMS ਦੇ ਮੁਕਾਬਲੇ ਘੱਟ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੈ।	7. ਇਹ ਵਧੇਰੇ ਗੁੰਝਲਦਾਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।
8. ਫਾਈਲ ਸਿਸਟਮ ਘੱਟ ਸੁਰੱਖਿਆ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੇ ਹਨ	8. DBMS ਵਿੱਚ ਵਧੇਰੇ ਸੁਰੱਖਿਆ ਵਿਧੀਆਂ ਹਨ।
9. ਇਹ DBMS ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਮਹਿੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।	9. ਇਹ ਜ਼ਿਆਦਾ ਮਹਿੰਗਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਪ੍ਰਸ਼ਨ:4 DBMS ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? DBMS ਦੇ ਕੋਈ ਪੰਜ ਲਾਭ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ: DBMS ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ। ਫਾਈਲ ਪ੍ਰੋਸੈਸਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੀਆਂ ਕਮੀਆਂ ਨੂੰ ਦੂਰ ਕਰਨ ਲਈ ਡਾਟਾਬੇਸ ਮੈਨੇਜਮੈਂਟ ਸਿਸਟਮ (DBMS) ਨਾਮ ਦਾ ਇੱਕ ਨਵਾਂ ਸਿਸਟਮ ਤਿਆਰ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਸੀ। DBMS ਇੱਕ ਸਿਸਟਮ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਹੈ। ਇਹ ਸਾਨੂੰ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੇ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣ, ਮੁੜ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ, ਅਪਡੇਟ ਕਰਨ ਅਤੇ ਪ੍ਰਬੰਧਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਸਹੂਲਤ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ। ਸਾਧਾਰਣ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਕਹਿ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ DBMS ਇੱਕ ਸਾਫਟਵੇਅਰ ਲੇਅਰ ਹੈ ਜੋ ਯੂਜ਼ਰ ਅਤੇ ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿਚਕਾਰ ਇੱਕ ਇੰਟਰਫੇਸ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦੀ ਹੈ।

DBMS ਦੇ ਲਾਭ:



- DBMS ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ ਕੋਈ ਬੇਲੋੜਾ (redundant) ਡਾਟਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ।
- DBMS ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਵਿੱਚ ਅਸੰਗਤਤਾ (Inconsistency) ਨੂੰ ਕੰਟਰੋਲ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- DBMS ਵਿੱਚ ਕਈ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਦੁਆਰਾ ਡਾਟਾ ਸ਼ੇਅਰ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- DBMS ਬਿਲਟ-ਇਨ ਬੈਕਅੱਪ ਅਤੇ ਰਿਕਵਰੀ ਸਿਸਟਮ ਪ੍ਰਦਾਨ ਕਰਦਾ ਹੈ।
- ਅਣਅਧਿਕਾਰਤ (Unauthorized) ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਡਾਟਾਬੇਸ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਹੀਂ ਕਰ ਸਕਦੇ।
- ਡਾਟਾਬੇਸ ਵਿਚ ਕਈ ਯੂਜ਼ਰਜ਼ ਇੱਕੋ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਸਮੇਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਨ।