ਜਮਾਤ ਅੱਠਵੀਂ ਸੈਸ਼ਨ 2021-22
ਪਾਠ 8 - ਕੰਪਿਊਟਰ ਮੈਮਰੀਜ਼

ਖਾਲੀ ਥਾਂਵਾਂ ਭਰੋ

1) .... ਬਿੱਟ ਦੇ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਬਾਈਟ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ੳ) 8 ਅ) 16
ੲ) 32 ਸ) 64

2) ਇੱਕ ਬਿੱਟ ਜਾਂ ਬਾਈਨਰੀ ਡਿਜਿਟ ਨੂੰ ਲੌਜੀਕਲ .... ਅਤੇ .... ਨਾਲ ਪ੍ਰਦਰਸ਼ਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ੳ) 0,1 ਅ) 0,0
ੲ) 1,2 ਸ) 1,1

3) ਰੈਮ (RAM) ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ....

ੳ) ਰੀਡ ਅਕਸੈੱਸ ਮੈਮਰੀ ਅ) ਰੈਂਡਮ ਅਕਸੈੱਸ ਮੈਮਰੀ
ੲ) ਉਪਰੋਕਤ ਦੋਵੇਂ ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀ

4) ਰੋਮ (ROM) ਦਾ ਅਰਥ ਹੈ ....

ੳ) ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ ਅ) ਰੈਂਡਮ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ
ੲ) ਰੀਡ ਓਪਨ ਮੈਮਰੀ ਸ) ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਕੋਈ ਨਹੀ

5) ਡਿਸਕ ਦਾ ਹਰੇਕ ਟਰੈਕ ਛੋਟੇ ਹਿੱਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ, ਜਿੰਨਾਂ ਨੂੰ .... ਵਜੋਂ ਜਾਣਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ੳ) ਸੈਕਟਰਜ ਅ) ਖੇਤਰ
ੲ) ਸੈੱਲ ਸ) ਟੇਪ

ਹੇਠ ਲਿਖਿਆਂ ਦੇ ਪੂਰੇ ਰੂਪ ਲਿਖੋ

1) MB ਮੈਗਾ ਬਾਈਟ
2) GB ਗੀਗਾ ਬਾਈਟ
3) SRAM ਸਟੈਟਿਕ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ
4) PROM ਪ੍ਰੋਗਰਾਮਏਬਲ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ
5) IR ਇਨਸਟਰਕਸ਼ਨ ਰਜਿਸਟਰ

ਛੋਟੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1) ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ : ਮੈਮਰੀ ਉਹ ਥਾਂ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜਿੱਥੇ ਕੰਪਿਊਟਰ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਸਟੋਰ ਕਰ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

2) ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੀਆਂ ਮੈਮਰੀਜ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ : ਮੈਮਰੀ ਮੁੱਖ ਤੌਰ ਦੇ ਦੋ ਤਰਾਂ ਦੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

1) ਅੰਦਰੂਨੀ (Internal) ਮੈਮਰੀ 2) ਬਾਹਰੀ (External) ਮੈਮਰੀ

3) ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ?

ਉੱਤਰ : ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਉਹ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਹਦਾਇਤਾਂ ਆਪਣੇ ਕੋਲ ਰੱਖਦੀ ਹੈ ਜਿੰਨਾਂ ਤੇ ਕੰਮ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੈਮੀ ਕੰਡਕਟਰ ਦੀ ਬਣੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

4) ਰੋਮ ਦੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ : 1) MROM 2) PROM 3) EPROM 4) EEPROAM

ਵੱਡੇ ਉੱਤਰਾਂ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨ

1) ਰੈਮ ਅਤੇ ਰੋਮ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ : ਰੈਮ (RAM) : ਰੈਮ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਰੈਂਡਮ ਅਕਸੈਸ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਡਾਟਾ ਅਤੇ ਨਤੀਜੇ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ। ਇਹ ਅਸਥਾਈ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਬਿਜਲੀ ਚਲੀ ਜਾਣ ਤੇ ਇਸ ਵਿਚਲਾ ਡਾਟਾ ਨਸ਼ਟ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚਲੇ ਡਾਟੇ ਨੂੰ ਕਿਧਰੋਂ ਵੀ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮਹੁਤ ਮਹਿੰਗੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਰੋਮ (ROM) : ਇਸ ਦਾ ਪੂਰਾ ਨਾਮ ਰੀਡ ਓਨਲੀ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚੋਂ ਡਾਟਾ ਸਿਰਫ ਪੜਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਸਥਾਈ ਮੈਮਰੀ ਹੈ। ਇਹ ਕੰਪਿਊਟਰ ਨੂੰ ਸ਼ੁਰੂਕਰਨ ਵਾਲੀਆਂ ਹਦਾਇਤਾਂ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਚਿੱਪ ਕੇਵਲ ਕੰਪਿਊਟਰ ਵਿੱਚ ਹੀ ਨਹੀ ਬਲਕਿ ਹੋਰ ਕਈ ਇਲੈਕਟ੍ਰਾਨਿਕ ਉਪਕਰਨਾ ਜਿਵੇਂ ਓਵਨ ਅਤੇ ਵਾਸ਼ਿੰਗ ਮਸ਼ੀਨ ਆਦਿ ਵਿੱਚ ਵਰਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ ਇਸ ਨੂੰ ਫਰਮਵੇਅਰ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

2) ਬਾਹਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ : ਇਸ ਨੂੰ ਐਗਜੁੱਲਰੀ ਜਾਂ ਸਥਾਈ ਮੈਮਰੀ ਵੀ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਹ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਤੋਂ ਰਫਤਾਰ ਵਿੱਚ ਹੌਲੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਵਿੱਚ ਸੂਚਨਾ ਪੱਕੇ ਤੌਰ ਤੇ ਸਟੋਰ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਸੀ. ਪੀ. ਯੁ. ਸਿੱਧੇ ਨਹੀ ਵਰਤ ਸਕਦਾ। ਇਸ ਨੂੰ ਇਨਪੁੱਟ ਆਉਟਪੁੱਟ ਰੁਟੀਨਾ ਰਾਹੀਂ ਇਸਤੇਮਾਲ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਵਿਚਲਾ ਡਾਟਾ ਪਹਿਲਾਂ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਵਿੱਚ ਭੇਜਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਫਿਰ ਸੀ ਪੀ ਯੂਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਉਦਹਾਰਨ ਸੀ ਡੀ, ਡੀਵੀਡੀ, ਪੈਨ ਡਰਾਈਵ ਅਤੇ ਹਾਰਡ ਡਿਸਕ ਆਦਿ

3) ਸੈਮੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਂਵਾਂ ਦਾ ਵਰਨਣ ਕਰੋ।

ਉੱਤਰ : ਸਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਅਤੇ ਗੁਣ

1) ਇਹ ਮੈਗਨੈਟਿਕ ਅਤੇ ਅਪਟੀਕਲ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2) ਬਿਜਲੀ ਬੰਦ ਹੋਦ ਤੇ ਵੀ ਇਸ ਵਿਚਲਾ ਡਾਟਾ ਸਟੋਰ ਰਹਿੰਦਾ ਹੈ।
3) ਇਹ ਭਰੋਸੇਯੋਗ ਸਟੋਰੇਜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
4) ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਡਿਸਕਾਂ ਵਰਤ ਕੇ ਇਸ ਵਿਚ ਕਾਫੀ ਡਾਟਾ ਸੇਵ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ
5) ਇਸ ਦੀ ਕੀਮਤ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨਾਲੋ ਕਾਫੀ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
6) ਕੰਪਿਊਟਰ ਸੈਕੰਡਰੀ ਮੈਮਰੀ ਤੋਂ ਬਿਨਾ ਸ਼ੁਰੂਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ।
7) ਇਸ ਦੀ ਰਫਤਾਰ ਪ੍ਰਾਇਮਰੀ ਮੈਮਰੀ ਨਾਲੋਂ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

4) ਟਰੈਕਸ ਅਤੇ ਸੈਕਟਰਜ ਕੀ ਹੁੰਦੇ ਹਨ?

ਉੱਤਰ : ਟਰੈਕ : ਡਿਸਕ ਦਾ ਤਲ ਪਾਰਦਾਸ਼ੀ ਸਾਂਝੇ ਕੇਂਦਰ ਵਾਲੇ ਚੱਕਰਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਜਿੰਨਾ ਨੂੰ ਟਰੈਕ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਹਰ ਟਰੈਕ ਨੂੰ ਬਾਹਰ ਤੋਂ ਅੰਦਰ ਤੱਕ ਨੰਬਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਜੋ ਕਿ ਜੀਰੋ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੁੰਦੇ ਹਨ ਇਹਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਡਿਸਕ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾਂ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਧ ਘਟ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਸੈਕਟਰਜ : ਡਿਸਕ ਦਾ ਹਰ ਟਰੈਕ ਅੱਗੇ ਛੋਟੇ ਛੋਟੇ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚਵੰਡਿਆ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਸੈਕਟਰ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਹਰ ਟਰੈਕ ਵਿੱਚ 8 ਜਾਂ ਉਸ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੈਕਟਰ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਇੱਕ ਸੈਕਟਰ ਵਿੱਚ 512 ਬਾਈਟ ਸਟੋਰ ਕਰਨ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਸਟੋਰੇਜ ਸਮਰੱਥਾ ਨੂੰ ਇੱਕ ਖਾਸ ਫਾਰਮੂਲੇ ਨਾਲ ਕੈਲਕੂਲੇਟ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।

5) ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਕੀ ਹੈ? ਇਸ ਦੇ ਲਾਭ ਅਤੇ ਹਾਨੀਆਂ ਲਿਖੋ।

ਉੱਤਰ : ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਸੀ. ਪੀ. ਯੁ. ਦੀ ਲੋਕਲ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਬਹੁਤ ਤੇਜ ਰਫਤਾਰ ਸੈਮੀ ਕੰਡਕਟਰ ਮੈਮਰੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਇਹ ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ.ਦੀ ਸਪੀਡ ਤੇਜ ਕਰ ਦਿੰਦੀ ਹੈ। ਸਾਰੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਅਤੇ ਡਾਟਾ ਅਪਰੇਟਿੰਗ ਸਿਸਟਮ ਦੁਆਰਾ ਡਿਸਕ ਤੋਂ ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਤੱਕ ਭੇਜੇ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਜਿੱਥੋਂ ਸੀ. ਪੀ. ਯੂ. ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਦਾ ਹੈ।

ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਦੇ ਲਾਭ

1) ਇਹ ਮੁੱਖ ਮੈਮਰੀ ਤੋਂ ਤੇਜ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2) ਇਸ ਦਾ ਅਕਸੈੱਸ ਟਾਈਮ ਘੱਟ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।
3) ਇਹ ਥੋੜੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਲਾਗੂਹੋਣ ਵਾਲੇ ਪ੍ਰੋਗਰਾਮ ਨੂੰ ਸਟੋਰ ਕਰ ਕੇ ਰੱਖਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਡਾਟਾ ਨੂੰ ਅਸਥਾਈ ਤੌਰ ਤੇ ਸੇਵ ਕਰ ਕੇ ਰੱਖਦੀ ਹੈ।

ਕੈਸ਼ ਮੈਮਰੀ ਦੀਆਂ ਹਾਨੀਆਂ

1) ਇਸ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਬਹੁਤ ਘੱਟ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।
2) ਇਸ ਦੀ ਕੀਮਤ ਬਹੁਤ ਜਿਆਦਾ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।