

Punjab Board
SYLLABUS

2023-2024

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

(ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ)

- ਕਾਰਜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ, ਮੋੜ ਕੇ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ।
- 2 ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ, ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਦਾ ਗਿਣਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਰਨਣ।
- ਬਿੰਦੂ-ਜੰਗਲੇ (Dot grid) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ, ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ, ਵਕਰ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ ।
- ਚੀਨੀ ਅੜਾਉਨੀ (Tangram) ਟੁੱਕੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਦੋ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਨਿਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦਾ ਮਿਲਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰ ਵਿੱਚ ਖਾਸ ਕਿਸਮ ਦੀਆਂ ਟਾਈਲਾਂ ਦੁਆਰਾ ਟਾਈਲਾਂ ਲਗਾਉਣਾ ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਟਾਈਲਾਂ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਟਾਈਲਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲਾਂ ਅਨੁਸਾਰ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰਨਾ।
- ਨਕਸ਼ੇ ਦਾ ਅੰਤਰ -ਗਿਆਨ, ਸਧਾਰਨ ਨਕਸ਼ੇ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਤਿੰਨ-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ(1000 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਣਾਲੀ)

ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ, ਸੰਖਿਆਂ ਦਾ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸਥਾਰ ਕਰਨਾ, ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕੇ ਰਾਹੀਂ ਗਿਣਤੀ ਕਰਨਾ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ। ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀ-ਤੋਂ -ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।

ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ

- ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮੂਹੀਕਰਣ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾਂ ਸਮੂਹੀਕਰਣ ਕੀਤੇ, ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਲੰਬਾਤਮਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਕਰਨਾ।
- ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਹਾਸਲ ਸਮੇਤ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੱਤਰ ਅਤੇ ਕਹਾਣੀ ਰਾਹੀਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
- ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤੱਥਾਂ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।

ਗੁਣਾ :-

- ਗੁਣਾ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਪੂਰਵਕ ਸਮਝਾਉਣਾ (ਦੁਹਰਾਓਂਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ)
- ਗੁਣਾ ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।
- 2,3,4,5 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਪਹਾੜਿਆਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਗੁਣਾ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਵਰਤਣਾ।
- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਨੁਮਾ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ (lattice) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ।

ਭਾਗ :-

ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣਾ (ਬਰਾਬਰ ਗੱਰੁਪ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਵੰਡ ਕੇ), ਭਾਗ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਵਿੱਚ ਸੰਬੰਧ; ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਪਹਾੜਿਆ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਰਾਹੀਂ ਭਾਗ ਵਿਧੀ ਸਮਝਾਉਣਾ।

ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਗਣਿਤ :-

ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੁਬਾਨੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜੁਬਾਨੀ ਦੁਗਣਾ ਕਰਨਾ। (ਉੱਤਰ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਾ ਹੋਵੇ)

ਧਨ:-

- ਖੇਡਣ ਵਾਲੇ ਧਨ ਨਾਲ਼ ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਣਾ।
- ਧਨ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਾਲਮ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਧਨ ਦਾ ਘਟਾਓ ਬਿਨਾਂ ਸਮੂਹੀਕਰਣ ਕੀਤੇ।
- ਮੁੱਲ-ਸਾਰਣੀ ਅਤੇ ਲੇਖਾ-ਪਰਚੀ ਬਣਾਉਣਾ।

ਮਾਪ**ਲੰਬਾਈ :-**

- ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
- ਲੰਬਾਈ ਦੀ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈ ਮੀਟਰ ਜਾਂ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਲੰਬਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਮਿਆਰੀ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੈਮਾਇਸ਼ ਦੁਆਰਾ ਤਸਦੀਕ ਕਰਨਾ।
- ਫੁੱਟੋ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ।
- ਮੀਟਰ ਅਤੇ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਬਾਰੇ ਗਿਆਨ।

ਭਾਰ (ਪੁੰਜ) :-

- ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਗੈਰ-ਮਿਆਰੀ ਢੰਗ ਨਾਲ਼ ਭਾਰ ਤੋਲਣਾ।
- ਭਾਰ(ਪੁੰਜ) ਸਰੱਖਿਅਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।

ਸਮਾਈ :- ਗੈਰ ਮਿਆਰੀ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ਼ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਰਤਨਾਂ ਦੀ ਸਮਾਈ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ਅਤੇ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨੀ, ਸਮਾਈ ਸਰੱਖਿਅਣ ਦੇ ਸਿਧਾਂਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।

ਸਮਾਂ :- ਕੈਲੰਡਰ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਇੱਕ ਨਿਸ਼ਚਿਤ ਦਿਨ ਅਤੇ ਤਾਰੀਖ ਨੂੰ ਲੱਭਣਾ, ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਘੰਟੇ ਅਨੁਸਾਰ ਠੀਕ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ਼ ਪੜ੍ਹਨਾ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਘਟਨਾਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਨਾਕਾਲ ਅਨੁਸਾਰ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕਰਨਾ।

ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾਣ ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਰਾਹੀਂ ਦਰਜ ਕਰਨਾ।
- ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇਕੱਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਚਿੱਤਰ ਚਿੰਨ੍ਹ ਰਾਹੀਂ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਠੀਕ ਪੈਮਾਨੇ ਅਤੇ ਇਕਾਈ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ।
- ਦਿੱਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ਼ ਸਲਾਹ-ਮਸ਼ਵਰਾ ਕਰਕੇ ਨਿਚੋੜ ਕੱਢਣਾ।

ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨਾ)

- ਸਧਾਰਣ, ਸਮਮਿਤਈ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਜਿਆਮਿਤੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਤੋਂ ਨਮੂਨੇ ਅਤੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਡਿਜ਼ਾਇਨ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਟਾਂਕ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਸੰਖਿਆ ਅੰਕ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਟਾਂਕ ਤੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਭਾਗਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣਾ।
- ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਨਮੂਨੇ ਪਹਿਚਾਣਨੇ।
- ਦਹਾਈਆਂ ਦੀ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਨਾਲ਼ ਬਣੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।