ਸ਼੍ਰੇਣੀ ਤੀਜੀ
5. ਗਣਿਤ

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

(ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ)

- ਕਾਗਜ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ, ਮੋੜ ਕੇ, ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਨਾਉਣਾ ।
- 2 ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ, ਕਿਨਾਰੇ ਅਤੇ ਵਿਕਰਣ ਦਾ ਗਿਣਤੀ ਦੁਆਰਾ ਵਰਨਣ।
- ਬਿੰਦੂ-ਜੰਗਲੇ (Dot grid) ਦੀ ਸਹਇਤਾ ਨਾਲ਼, ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ , ਵਕਰ ਰੇਖਾ ਦੁਆਰਾ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਨਾਉਣਾ ।
- ਚੀਨੀ ਅੜਾਉਨੀ (Tangram) ਟੁੱਕੜੀਆਂ ਰਾਹੀਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਨਾਉਣਾ।
- ਦੋ 2-ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਨਿਆਂ ਦੇ ਅਧਿਐਨ ਰਾਹੀਂ ਵਿਸ਼ੇਸਤਾਵਾਂ 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 ਸਮੂਹੀਕਰਨ 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 ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
- ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤੱਥਾਂ ਨਾਲ਼ ਸੰਬੰਧਤ ਸੱਮਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਨਿਰਮਾਣ ਕਰਨਾ।
- ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਵਿੱਚ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦਾ ਅੰਦਾਜਾ 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 ਅੰਕਾ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਜਾਲੀ ਨੁਮਾ ਗਿਣਨ ਵਿਧੀ (lattice) ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ਼ ਗੁਣਾ ਕਰਨਾ।

ਭਾਗ :–

ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਨੂੰ ਸਮਝਾਉਣਾ (ਬਰਾਬਰ ਗਰੁੱਪ 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 ਜ਼ੁਬਾਨੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

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

ਧਨ:–

- ਖੇਡਣ ਵਾਲ਼ੇ 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।
- ਫੁੱਟੇ 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 ਡਿਜਾਇਨ 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 ਪਹਿਚਾਨਣੇ ।
- ਦਹਾਈਆਂ ਦੀ ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਨਾਲ਼ ਬਣੇ ਵੱਖ–ਵੱਖ ਨਮੂਨੇ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਕਰਨਾ।