ਸ਼੍ਰੇਣੀ- ਛੇਵੀਂ

ਗਣਿਤ

ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਲਿਖਤੀ)

ਅਧਿਆਇ-1 ਆਪਣੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜਾਣਨਾ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ:- ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸਥਾਨ ਅੰਤਰਣ, ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਦੁਹਰਾਈ, ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣਕਾਰੀ, ਆਮ ਜੀਵਨ (ਵਿਹਾਰਕ ਜੀਵਨ) ਵਿੱਚ ਵੱਡੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ, ਬਰੈਕਟਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਰੋਮਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ।

ਅਧਿਆਇ-2 ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ, ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣ, ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਨਮੂਨੇ।

ਅਧਿਆਇ-3 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ

ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਗੁਣਜ, ਅਭਾਜ ਅਤੇ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ, ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਭਾਗ ਯੋਗਤਾ ਦੀ ਜਾਂਚ, ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਜ,ਭਾਗ ਯੋਗਤਾ ਦੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਨਿਯਮ, ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡਣ, ਮਹੱਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਕ, ਲਘੁਤਮ ਸਮਾਵਰਤਯ, ਮ.ਸ.ਵ. ਅਤੇ ਲ.ਸ.ਵ. ਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਕੁਝ ਹੋਰ ਉਦਾਹਰਣਾਂ।

ਅਧਿਆਇ-4 ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਤੇ ਨਿਰੂਪਣ, ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਕ੍ਰਮਬੱਧਤਾ,ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ: ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਸੰਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

ਅਧਿਆਇ-5 ਭਿੰਨਾਂ

ਇੱਕ ਭਿੰਨ, ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ ਉਤੇ ਭਿੰਨ, ਉਚਿਤ ਭਿੰਨ, ਅਣਉਚਿਤ ਭਿੰਨ ਅਤੇ ਮਿਸ਼ਰਤ ਭਿੰਨ, ਤੁਲ ਭਿੰਨਾਂ, ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਸਰਲਤਮ ਰੂਪ, ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ, ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ, ਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ। ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ, ਸਮਾਨ ਭਿੰਨਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਜਾਂ ਘਟਾਉਣਾ, ਹਰੇਕ ਤਰਾਂ ਦੀਆਂ ਭਿੰਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।

ਅਧਿਆਇ-6 ਦਸ਼ਮਲਵ

ਦਸ਼ਮਲਵ (ਦਸਵੇਂ, ਸੌਵੇਂ), ਦਸ਼ਮਲਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਦਸ਼ਮਲਵ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।

ਅਧਿਆਇ-7 ਬੀਜਗਣਿਤ

ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਅਤੇ ਸ਼ਬਦ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਰਾਹੀਂ ਚਲਾਂ ਦੀ ਜਾਣ ਪਛਾਣ, ਉਦਾਹਰਣਾਂ ਨਾਲ ਹੋਰ ਪ੍ਰਤੀਰੂਪ ਪਤਾ ਕਰਨੇ, ਸਧਾਰਣ ਨਿਯਮਾਂ ਵਿੱਚ ਚਲਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ, ਅੰਕ ਗਣਿਤ ਦੇ ਨਿਯਮ, ਚਲਾਂ ਵਾਲੇ ਵਿਅੰਜਕ , ਵਿਹਾਰਕ ਰੂਪ

ਵਿੱਚ ਵਿਅੰਜਕਾਂ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ , ਸਮੀਕਰਣ ਕੀ ਹੈ ? ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਹੱਲ, ਇੱਕ ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਹੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ, ਸਮੀਕਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਯੋਗ ਕਰਨਾ।

ਅਧਿਆਇ-8 ਮੁਢਲੀਆਂ ਰੇਖਾ ਗਣਿਤਿਕ ਧਾਰਨਾਵਾਂ

ਬਿੰਦੂ, ਰੇਖਾ ਖੰਡ, ਇੱਕ ਰੇਖਾ, ਕਾਟਵੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਸਮਾਨ -ਅੰਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਕਿਰਨ, ਵਕਰ, ਬਹੁਭੁਜ, ਕੋਣ ਤ੍ਰਿਭੁਜ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਚੱਕਰ।

ਅਧਿਆਇ-9 ਆਰੰਭਿਕ ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ

ਰੇਖਾ ਖੰਡਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ, ਕੋਣ: ਸਮਕੋਣ ਅਤੇ ਸਰਲ ਕੋਣ , ਕੋਣ: ਨਿਊਨ ਕੋਣ, ਅਧਿਕ ਕੋਣ, ਰਿਫੈਲਕਸ / ਪ੍ਰਤਿਵਰਤੀ ਕੋਣ, ਕੋਣ: ਕੋਣਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ, ਲੰਬ ਰੇਖਾਵਾਂ, ਤਿਕੋਣਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਬਹੁਭੁਜ, ਤਿੰਨ ਪਸਾਰੀ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ/ਆਕਾਰ।

ਅਧਿਆਇ-10 ਪ੍ਰਯੋਗਿਕ ਜਿਮਾਇਤੀ

ਰੇਖਾ ਖੰਡ ਖਿੱਚਣਾ, ਚੱਕਰ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਲੰਬ ਸਮਦੁਭਾਜਕ, ਕੋਣ ਮਾਪਕ (ਡੀ) ਨਾਲ ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ 60^0, 120^0 ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ, ਦਿੱਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਬਰਾਬਰ ਕੋਣ ਦੀ ਰਚਨਾ, 30^0, 45^0, 90^0 ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਪਰਕਾਰ ਨਾਲ ਰਚਨਾ, ਦਿੱਤੀ ਰੇਖਾ ਤੋਂ ਬਾਹਰ ਬਿੰਦੂ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦੀ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾ।

ਅਧਿਆਇ-11 ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਸਮਾਨ-ਅਨੁਪਾਤ

ਅਨੁਪਾਤ ਅਤੇ ਸਮਾਨ-ਅਨੁਪਾਤ, ਇਕਾਈ ਵਿਧੀ ।

ਅਧਿਆਇ-12 ਪਰਿਮਾਪ (ਘੇਰਾ) ਅਤੇ ਖੇਤਰਫਲ

ਪਰਿਮਾਪ/ਘੇਰਾ (ਆਇਤ, ਸਮਭੁਜੀ ਚਿੱਤਰ ਦਾ), ਖੇਤਰਫਲ (ਅਇਤ, ਵਰਗ ਦਾ) ।

ਅਧਿਆਇ-13 ਸਮਮਿਤੀ

ਸਮਮਿਤੀ ਅਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ, ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਵਿੱਚ ਦੋ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹੋਣ, ਬਹੁ ਸਮਮਿਤੀ ਰੇਖਾਵਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ,ਪ੍ਰਤੀਬਿੰਬ ਅਤੇ ਸਮਮਿਤੀ।

ਅਧਿਆਇ-14 ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਪ੍ਰਬੰਧਨ

ਅੰਕਿੜਆਂ ਨੂੰ ਵਰਤਨਾ, ਅੰਕੜਿਆਂ ਦਾ ਇੰਦਰਾਜ , ਚਿਤਰ-ਆਲੇਖ, ਚਿੱਤਰ-ਆਲੇਖ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ, ਚਿੱਤਰ-ਆਲੇਖ ਖਿੱਚਣਾ , ਛੜ -ਗ੍ਰਾਫ , ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ ਦੀ ਵਿਆਖਿਆ, ਛੜ-ਗ੍ਰਾਫ ਖਿੱਚਣੇ।

ਪਾਠਕ੍ਰਮ ਪ੍ਰਯੋਗੀ(ਕਿਰਿਆਵਾਂ)

1. 1 ਤੋਂ 100 ਵਿਚਲੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਇਰੇਟੋਸਥੀਨਜ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
2. ਕਾਗਜ ਪੱਟੀ ਨੂੰ ਕੱਟ ਕੇ ਅਤੇ ਚਿਪਕਾ ਕੇ/ਮਾਚਿਸ ਦੀਆਂ ਤੀਲੀਆਂ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਦੋ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਵ ਸਮਾਪਵਰਤਕ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
3. ਦੀਵਾਰ ਘੜੀ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ ਕੋਣਾਂ ਦੀਆਂ ਕਿਸਮਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣੂੰ ਕਰਵਾਉਣਾ।
4. ਮਾਚਿਸ ਦੀਆਂ ਤੀਲੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਤ੍ਰਿਭੁਜ, ਚਤੁਰਭੁਜ, ਪੰਜਭੁਜ ਅਤੇ ਛੇ ਭੁਜ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ।
5. ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ ਭੁਜਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣਾਂ ਦੇ ਅਧਾਰ ਤੇ ਤਿਕੋਣਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਣ ਕਰਨਾ।

6. ਸੈੱਟ ਸੁਕੇਅਰ ਦੇ ਜੋੜਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਬਣਾਉਣਾ;

   (i) ਵਰਗ (ii) ਆਇਤ (iii) ਸਮਾਂਤਰ ਚਤੁਰਭੁਜ (iv) ਸਮ ਚਤੁਰਭੁਜ (v) ਸਮਲੰਬ ਚਤੁਰਭੁਜ

7. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰੰਗਾਂ ਦੇ ਬਟਨ/ਗੀਟੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਸਪੰਰੂਨ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰਨਾ।

8. ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦਾ ਪਰਿਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।

9. ਕਾਗਜ਼ ਨੂੰ ਮੋੜ ਕੇ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮਮਿਤੀ ਭੁਜਾਵਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਕਰਨੀ।

   i. ਸਮਭੁਜੀ ਤਿਕੋਣ ii. ਸਮਦੋਭੁਜੀ ਤਿਕੋਣ iii. ਵਰਗ iv. ਆਇਤ v. ਸਮਚਤੁਰਭੁਜ

10. ਫੁੱਟੇ ਅਤੇ ਪਰਕਾਰ ਦੀ ਸਹਾਇਤਾ ਨਾਲ $60°, 120°, 30°, 45°$ ਅਤੇ $90°$ ਦੇ ਕੋਣਾਂ ਦੀ ਰਚਨਾ ਕਰਨੀ।