੩ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਖੇਡ

0674CH03

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਦਰਭਾਂ ਵਿੱਚ ਅਤੇ ਕਈ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਵਰਤੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਸਾਡੇ ਜੀਵਨ ਨੂੰ ਵਿਵਸਥਿ ਤ ਕਰਨ ਵਿੱਚ ਅਹਿਮ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾਉਂਦੀਆਂ ਹਨ। ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਹਿਸਾਬ ਕਰਨ, ਜੋੜਨ, ਘਟਾਉਣ, ਗੁਣਾ ਕਰਨ ਅਤੇ ਭਾਗ ਕਰਨ ਦੇ ਨਾਲ-ਨਾਲ ਅਨੇਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਗਿਆ ਹੈ ਜੋ ਸਾਡੇ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਜੀਵਨ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਹਨ।

ਇਸ ਅਧਿਆਏ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਪੈਟਰਨਾਂ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ, ਨਵੇਂ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਾਰਜਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਸਿੱਖਦੇ ਹੋਏ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਦੇ ਹੋਏ ਅਸੀਂ ਇਸ ਯਾਤਰਾ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖਾਂਗੇ।

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤਣ ਵਾਲੀਆਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਅਤੇ ਪੰਜ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸਥਿਤੀਆਂ ਬਾਰੇ ਸੂਚੀ ਬਣਾਓ, ਜਿੱਥੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਗਈ ਹੈ। ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਆਪਣੇ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਨੇ ਜੋ ਸੂਚੀਬੱਧ ਕੀਤਾ ਹੈ, ਉਹ ਵੇਖੋ, ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

੩.੧ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੁਝ ਦੱਸ ਸਕਦੀਆਂ ਹਨ

ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਸਾਨੂੰ ਕੀ ਦੱਸ ਰਹੀਆਂ ਹਨ?

ਕੁਝ ਬੱਚੇ ਇੱਕ ਬਾਗ ਵਿੱਚ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਖੜ੍ਹੇ ਹਨ। ਹਰ ਇੱਕ ਬੱਚਾ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

- ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੀ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕੀ ਦੱਸ ਰਹੀਆਂ ਹਨ?

ਬੱਚੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਫਿਰ ਹਰ ਇੱਕ ਬੱਚਾ ਆਪਣੇ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅਧਾਰ 'ਤੇ ਇੱਕ ਨਵੀਂ ਸੰਖਿਆ ਦੱਸਦਾ ਹੈ।

© NCERT not to be republished

[redacted]

ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸਮਝ ਸਕੇ, ਕਿ ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕੀ ਦੱਸ ਰਹੀਆਂ ਹਨ?

ਸੰਕੇਤ-ਕੀ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਕੱਦ ਕੋਈ ਭੂਮਿਕਾ ਨਿਭਾ ਰਹੇ ਹਨ?
ਇੱਕ ਬੱਚਾ '੧' ਉਦੋਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸ ਦੀ ਬਗਲ ਵਿੱਚ ਉਸ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਬੱਚਾ ਉਸ਼ ਦੇ ਨੇੜੇ ਖੜਾ ਹੋਵੇ। ਇੱਕ ਬੱਚਾ '੨' ਉਦੋਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸ ਦੀ ਬਗਲ ਵਿੱਚ ਖੜੇ ਦੋਵੇਂ ਬੱਚੇ ਉਸ ਤੋਂ ਲੰਬੇ ਹੋਣ। ਇੱਕ ਬੱਚਾ '0'ਉਦੋਂ ਕਹਿੰਦਾ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸ ਦੀ ਬਗਲ ਵਿੱਚ ਉਸ ਤੋਂ ਲੰਬਾ ਕੋਈ ਵੀ ਬੱਚਾ ਨਾ ਖੜਾ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ, ਹਰ ਬੱਚਾ ਆਪਣੇ ਤੋਂ ਵੱਡੇ ਗੁਆਂਢੀ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਵਾਲਾਂ ਦੇ ਜਵਾਬ ਦੇਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਤਰਕ ਨੂੰ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ।

1. ਕੀ ਬੱਚੇ ਆਪਣੇ ਆਪ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਨ ਜੇਕਰ ਉਹ ਬੱਚੇ ਜੋ ਕਿਨਾਰਿਆਂ 'ਤੇ ਖੜੇ ਹਨ, ਉਹ '੨' ਕਹਿਣ?
2. ਕੀ ਅਸੀਂ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਇੰਝ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਤਾਂ ਜੋ ਸਾਰੇ ਬੱਚੇ ਸਿਰਫ਼ '0' ਕਹਿਣ?
3. ਕੀ ਦੋ ਬੱਚੇ ਜੋ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਨੇੜੇ ਖੜੇ ਹਨ, ਉਹ ਇੱਕੋ ਸੰਖਿਆ ਬੋਲ ਸਕਦੇ ਹਨ?
4. ਇਕ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਪੰਜ ਬੱਚੇ ਹਨ ਅਤੇ ਸਾਰਿਆਂ ਦੇ ਕੱਦ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਹਨ। ਕੀ ਉਹ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਖੜੇ ਹੋ ਸਕਦੇ ਹਨ ਕਿ ਚਾਰ ਬੱਚੇ '੧' ਕਹਿਣ ਅਤੇ ਇਕ ਬੱਚਾ '0' ਬੋਲ ਰਿਹਾ ਹੋਵੇ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?
5. ਕੀ ਪੰਜ ਬੱਚਿਆਂ ਦੇ ਇਸ ਸਮੂਹ ਲਈ ੧, ੧, ੧, ੧, ੧ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਲੜੀ ਸੰਭਵ ਹੈ?
6. ਕੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਲੜੀ 0, ੧, ੨, ੧, 0 ਸੰਭਵ ਹੈ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?
7. ਪੰਜ ਬੱਚਿਆਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਜਾਵੇ ਕਿ ਜਿੰਨਾ ਹੋ ਸਕੇ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਬੱਚੇ '੨' ਕਹਿਣ?

© NCERT not to be republished

੩.੨ ਵੱਡੀ ਇਕਾਈ ਸੈਲੱਜ਼ (ਸੁਪਰ ਸੈਲੱਜ਼)

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਦੇ ਹੋਏ ਰੰਗਦਾਰ ਡਿੱਬਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

੪੩	੭੯	੭੫	੬੩	੧੦	੨੯	੨੮	੩੪

੨੦੦	੫੭੭	੬੨੬	੩੪੫	੭੯੦	੬੯੪	੧੦੯	੧੯੮

ਜੇਕਰ ਸੈਲਜ਼ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਆਪਣੇ ਨੇੜਲੇ ਸੈਲਜ਼ਾਂ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਸ ਨੂੰ ਰੰਗੀਨ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ੬੨੬ ਰੰਗੀ ਹੋਈ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ੫੭੭ ਅਤੇ ੩੪੫ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ੨੦੦ ਰੰਗਦਾਰ ਨਹੀਂ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਹ ੫੭੭ ਨਾਲੋਂ ਛੋਟੀ ਹੈ। ਸੰਖਿਆ ੧੯੮ ਰੰਗਦਾਰ ਹੈ ਕਿਉਂਕਿ ਇਸ ਦੇ ਨੇੜੇ ਵਾਲੇ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆ ੧੦੯ ਹੈ ਜੋ ਕਿ ਸੰਖਿਆ ੧੯੮, ੧੦੯ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ।

ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

1. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਵੱਡੀ ਇਕਾਈ ਵਾਲੇ ਸੈਲਜ਼ਾਂ (ਸੁਪਰਸੈੱਲ) ਵਿੱਚ ਰੰਗ ਭਰੋ ਜਾਂ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਓ।

੬੮੨੮	੬੭੦	੯੪੩੫	੩੭੮੦	੩੭੦੮	੭੩੦੮	੮੦੦੦	੫੫੮੩	੫੨

2. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ੪ ਅੰਕਾ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਭਰੋ ਤਾਂ ਜੋ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਸਿਰਫ ਰੰਗਦਾਰ ਸੈੱਲ ਹੀ ਹੋਣ।

੫੩੪੬			੧੨੫੮				੯੬੩੫	

3. ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰੀਕੇ ਨਾਲ ਭਰੋ ਕਿ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਵੱਧ ਤੋਂ ਵੱਧ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਮਿਲਣ। ਬਗੈਰ ਕਿਸੇ ਦੁਹਰਾਈ ਦੇ ੧੦੦ ਅਤੇ ੧੦੦੦ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰੋ।

4. ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚੋਂ ਕਿੰਨੇ ੯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਾਲੇ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਹਨ? ____________

5. ਵੱਖਰੀ-ਵੱਖਰੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਸੈਲਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੀਆ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਸੰਭਵ ਹਨ।

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੋਈ ਪੈਟਰਨ ਨਜ਼ਰ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ? ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਭਰਨ ਦਾ ਹੋਰ ਕਿਹੜਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨਾਲ ਅਸੀਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ "ਸੁਪਰਸੈਲ" ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਸਕੀਏ? ਪੜਚੋਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਤਰੀਕੇ ਨੂੰ ਦੂਜਿਆਂ ਨਾਲ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ।

© NCERT not to be republished

ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ

6. ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਬਗੈਰ ਦੁਹਰਾਏ ਇੱਕ ਖਾਲੀ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਇਸ ਢੰਗ ਨਾਲ ਭਰ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਉਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਨਾ ਬਣਦਾ ਹੋਵੇ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?
7. ਕੀ ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਸੈੱਲ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਇੱਕ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਮੰਨਿਆ ਜਾਵੇਗਾ? ਕੀ ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਸੈੱਲ ਇੱਕ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?
8. ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਰੋ ਕਿ ਦੂਜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਸੈੱਲ, ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਨਾ ਹੋਵੇ।
9. ਇੱਕ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਰੋ ਕਿ ਦੂਜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਵਾਲਾ ਸੈੱਲ, ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਨਾ ਹੋਵੇ ਪਰ ਦੂਜੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਹੋਵੇ। ਕੀ ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ?
10. ਇਸ ਬੁਝਾਰਤ ਨੂੰ ਬਨਾਉਣ ਦੇ ਹੋਰ ਤਰੀਕਿਆਂ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਹਿਪਾਠੀਆਂ ਨੂੰ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ।

ਆਓ, ਵਧੇਰੇ ਕਤਾਰਾਂ ਨਾਲ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਗਤੀਵਿਧੀ ਕਰੀਏ।

ਇੱਥੇ ਨੇੜੇ ਵਾਲੇ ਗੁਆਂਢੀ ਸੈੱਲ ਉਹ ਹਨ ਜੋ ਖੱਬੇ, ਸੱਜੇ, ਉੱਪਰ ਅਤੇ ਹੇਠਾਂ ਹਨ।

ਨੇਮ (Rule) ਉਹੀ ਰਹਿਣਗੇ-ਇੱਕ ਸੈੱਲ "ਸੁਪਰਸੈੱਲ" ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ਜੇ ਉਸ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀ ਗਿਈ ਸੰਖਿਆ ਉਸਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਆਂਢੀ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਸਾਰਣੀ ੧ ਵਿੱਚ, ੮੬੩੨ ਆਪਣੇ ਸਾਰੇ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ੪੫੮੦, ੮੨੮੦, ੪੭੯੫ ਅਤੇ ੧੯੪੪ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ 1

2430	7500	7350	9870
3115	4795	9124	9230
4580	8632	8280	3446
5785	1944	5805	6034

'੧', '੦', '੬', '੩' ਅਤੇ '੯' ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਕਿਸੇ ਵੀ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ੫ ਅੰਕਾ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸਾਰਣੀ ੨ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰੋ। ਸਿਰਫ ਰੰਗਦਾਰ ਸੈੱਲ ਵਿੱਚ ਗੁਆਂਢੀਆਂ ਸੈੱਲਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲੋਂ ਵੱਡੀ ਹੋਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ 2

	96,301	36,109	
	13,609	60,319	19,306
		60,193	
	10,963		

ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ _____________ ਹੈ।

© NCERT not to be republished

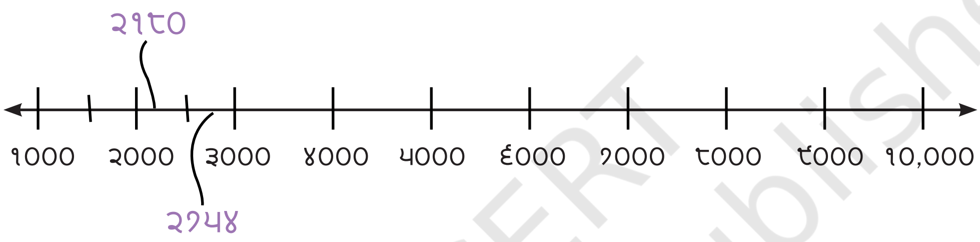
ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸਮ ਸੰਖਿਆ __________ ਹੈ।

ਸਾਰਣੀ ਵਿੱਚ ੫੦,੦੦੦ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ _____________ ਹੈ।

ਉਪਰੋਕਤ ਸਾਰਣੀ ਨੂੰ ਭਰ ਲੈਣ ਮਗਰੋ, ਹਜ਼ਾਰ ਦੇ ਅੰਕ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਕੋਮੇ (,) ਨੂੰ ਉਚਿਤ ਸਥਾਨ 'ਤੇ ਲਗਾਓ।

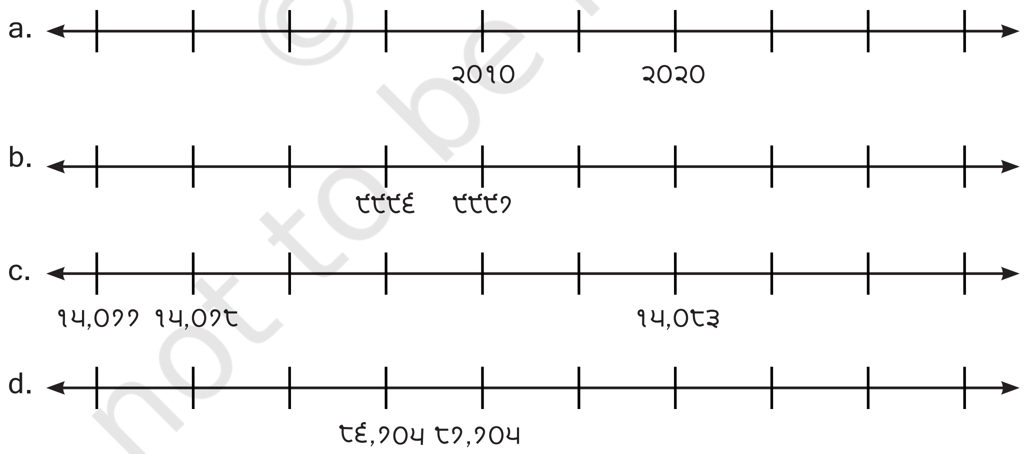
੩.੩ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ (ਨੰਬਰ ਲਾਈਨ) ਉੱਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪੈਟਰਨ

ਅਸੀਂ ਹੁਣ ਸੰਖਿਆਂ ਰੇਖਾ (ਨੰਬਰ ਲਾਈਨਾਂ) ਬਾਰੇ ਚੰਗੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਜਾਣਦੇ ਹਾਂ। ਆਓ, ਦੇਖਦੇ ਹਾਂ ਕੀ ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਉਚਿਤ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਰੱਖ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਇੱਥੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ: ੨੧੮੦, ੨੭੫੪, ੧੫੦੦, ੩੬੦੦, ੯੯੫੦, ੯੫੯੦, ੧੦੫੦, ੩੦੫੦, ੫੦੩੦, ੫੩੦੦ ਅਤੇ ੮੪੦੦ ਹਨ।



ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਸੰਖਿਆ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਨਿਸ਼ਾਨਬੱਧ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਪਹਚਾਣ ਕਰੋ, ਅਤੇ ਬਾਕੀ ਸਥਾਨਾਂ ਨੂੰ ਲੇਬਲ ਕਰੋ।



ਉਪਰੋਕਤ ਹਰੇਕ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਗੋਲਾ (Circle) ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਉੱਤੇ ਇੱਕ ਡੱਬਾ (Box) ਬਣਾਓ।

© NCERT not to be republished

੩.੪ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ

ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ੧, ੨, ੩....ਤੋਂ ਲਿਖਣਾ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦੇ ਹਾਂ। ੧ ਅੰਕ ਵਾਲੀ ੯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ।

ਦੋ ਅੰਕ, ਤਿੰਨ ਅੰਕ, ਚਾਰ ਅੰਕ ਅਤੇ ਪੰਜ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਕਿੰਨੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹੋ ਸਕਦੀਆਂ ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਕਰੋ।

੧-ਅੰਕ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ੧ ਤੋਂ ੯ ਤੱਕ ------------	੨-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ------------	੩-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ------------	੪ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ------------	੫ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ------------
੯				

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ

ਕੋਮਲ ਜਦੋ ਕੁਝ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾ ਦਾ ਜੋੜ ਕਰਦੀ ਹੈ ਤਾਂ ਉਹ ਵੇਖਦੀ ਹੈ ਕਿ ਸਭ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

[redacted]

੬+੯=੧੫
੧+੭+੬=੧੫
੫+੪+੫=੧੫

ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ, ਸੰਖਿਆ ੬੯ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਉਹੀ ਹੈ, ਸੰਖਿਆ ੧੭੬ ਜਾਂ ੫੪੫ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਹੈ।

ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

1. ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ੧੪
   a. ਹੋਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ੧੪ ਹੋਵੇ।
   b. ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਕਿਹੜੀ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ੧੪ ਹੈ?
   c. ੫ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜੋੜ ਕਿਹੜਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ੧੪ ਹੈ?
   d. ਉਹ ਵੱਡੀ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਜਿਸ ਦੇ ਅੰਕਾ ਦਾ ਜੋੜ ੧੪ ਹੈ? ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਇਸ ਤੋਂ ਵੀ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹੋ?

੨. ੪0 ਤੋਂ ੭0 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਨਿਰੀਖਣਾਂ ਨੂੰ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ।

੩. ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਪਤਾ ਕਰੋ ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਦੇ ਅੰਕ ਕ੍ਰਮਿਕ ਰੂਪ (ਉਦਾਹਰਨ-੩੪੫) ਵਿੱਚ ਹਨ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਵਿੱਚ ਕੋਈ ਪੈਟਰਨ ਵੇਖਦੇ ਹੋ? ਕੀ ਇਹ ਪੈਟਰਨ ਜਾਰੀ ਰਹੇਗਾ?

© NCERT not to be republished

ਅੰਕ ਜਾਸੂਸ

੧ ਤੋਂ 100 ਤੱਕ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖਣ ਤੋਂ ਬਾਅਦ, ਦਿਨੇਸ਼ ਨੂੰ ਹੈਰਾਨੀ ਹੋਈ ਕਿ ਉਸ ਨੇ ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ '੭' ਅੰਕ ਨੂੰ ਲਿਖਿਆ ਹੈ!

੨੩੭ ੫੭ ੮੭੭
੭੦੪੧ ੧੭੯੯
੬੭੬

੧ ਤੋਂ 100 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ, ਅੰਕ '੭' ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ ਆਏਗਾ? ੧ ਤੋਂ 1000 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ, ਅੰਕ '੭' ਕਿੰਨੀ ਵਾਰ ਆਏਗਾ?

੩.੫ ਸੁੰਦਰ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮਿਕ ਪੈਟਰਨ

ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਿਹੜਾ ਪੈਟਰਨ ਨਜ਼ਰ ਆ ਰਿਹਾ ਹੈ-੬੬, ੮੪੮, ੫੭੫, ੭੯੭,੧੧੧੧

ਇਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਤੱਕ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀਆਂ ਪੜ੍ਹੀਆਂ ਜਾਂਦੀਆਂ ਹਨ, ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਅਤੇ ਦੇਖੋ। ਅਜਿਹੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ **ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ** ਜਾਂ **ਪੈਲਿੰਡਰੋਮਿਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ** ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

੧, ੨, ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਾਰੇ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ੧, ੨, ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਣੀਆਂ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ੧੨੧, ੩੧੩, ੨੨੨ ਹਨ।

ਇਹਨਾਂ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਬਣਨ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ੩-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ।

ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਲਟੋ ਜਾਂ ਜੋੜੋ

ਹੁਣ, ਇਨ੍ਹਾਂ ਜੋੜਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ ਅਤੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕਿ, ਕੀ ਹੋ ਰਿਹਾ ਹੈ?

ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਰਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਸਰਨ ਕਰੋ- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ। ਇਸ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਉਲਟ ਕੇ, ਉਸੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਜੋੜੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਰੁਕ ਜਾਓ, ਨਹੀਂ ਤਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਉਸ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਉਲਟ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਫਿਰ ਜੋੜਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ।

੩੫	੨੯	੫੮	੭੬
੪੩	੯੨	੮੪	੬੭
੭੭	੧੨੧	੧੩੨	੧੪੩
		੨੩੧	੩੪੧
		੩੬੩	੪੮੪

© NCERT not to be republished

ਕੁਝ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਇਸੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਓ ਅਤੇ ਪਹਿਲੇ ਚਰਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਸਰਨ ਕਰੋ। ਜੇਕਰ ਤੁਸੀਂ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰ ਲੈਂਦੇ ਹੋ ਤਾਂ ਰੁਕ ਜਾਓ। ਕੁਝ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਹਾਨੂੰ ਇਹ ਚਰਨ ਕਈ ਵਾਰੀ ਦੁਹਰਾਉਣੇ ਪੈ ਸਕਦੇ ਹਨ।

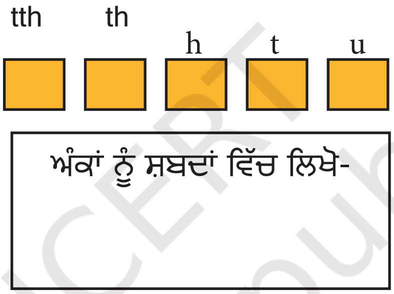
ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਕੁਝ ਅਜਿਹੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈਆਂ ਜਿੱਥੇ ਤੁਸੀਂ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਤੱਕ ਨਹੀਂ ਪਹੁੰਚ ਸਕੇ?

ਪੜਚੋਲ ਕਰੋ

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

੨-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ, ਕਿ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਉਸ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਉਲਟ ਕੇ ਪ੍ਰਾਪਤ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਫਿਰ ਤੋਂ ਜੋੜ ਕਰਕੇ ਹਮੇਸ਼ਾ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਹੀ ਮਿਲੇਦਾ ਹੈ? ਪੜਚੋਲ ਕਰਕੇ ,ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ?

ਬੁਝਾਰਤ ਦਾ ਸਮਾਂ



ਮੈਂ ੫-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲਾ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਹਾਂ।
ਮੈਂ ਇੱਕ 'ਟਾਂਕ' ਸੰਖਿਆ ਹਾਂ।
ਮੇਰਾ 'ਦਹਾਈ' ਅੰਕ, ਮੇਰੇ 'ਇਕਾਈ' ਅੰਕ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ ਹੈ।
ਮੇਰਾ 'ਸੈਂਕੜੇ ਦਾ' ਅੰਕ, ਮੇਰੇ 'ਦਹਾਈ' ਦੇ ਅੰਕ ਦਾ ਦੁੱਗਣਾ ਹੈ।
ਮੈਂ ਕੌਣ ਹਾਂ? ____________________

੩.੬ ਕਪਰੇਕਰ ਦੀ ਜਾਦੂਈ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਡੀ. ਆਰ. ਕਪਰੇਕਾਰ ਮਹਾਰਾਸ਼ਟਰ ਦੇ ਦੇਵਲਾਲੀ ਵਿੱਚ ਇੱਕ ਸਰਕਾਰੀ ਸਕੂਲ ਦੇ ਗਣਿਤ ਦੇ ਅਧਿਆਪਕ ਸਨ। ਉਹ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ ਬਹੁਤ ਪਸੰਦ ਕਰਦੇ ਸਨ। ਉਹਨਾਂ ਨੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿੱਚ ਕਈ ਸੁੰਦਰ ਪੈਟਰਨ ਲੱਭੇ। ਜਿਸ ਬਾਰੇ ਪਹਿਲਾਂ ਕੋਈ ਨਹੀਂ ਜਾਣਦਾ ਸੀ।

੧੯੪੯ ਵਿੱਚ ਉਹਨਾਂ ਨੇ ੪-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਦੇ ਹੋਏ ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਅਤੇ ਜਾਦੂਈ ਤੱਥ (Fact) ਦੀ ਖੋਜ ਕੀਤੀ।

* (ਉੱਤਰ ਹਾਂ ਹੈ, ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਲਈ ਉੱਤਰ ਅਗਿਆਤ ਹੈ। ਪਰ ਇਹ ਗਿਆਤ ਹੋਇਆ ਹੈ ਕਿ ੧੯੬ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨ 'ਤੇ ਸਾਨੂੰ ਕਦੇ ਵੀ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਪ੍ਰਾਪਤ ਨਹੀਂ ਹੋਵੇਗਾ।)

© NCERT not to be republished

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਰਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਸਰਨ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਜਾਦੂ ਦਾ ਅਨੁਭਵ ਕਰੋ!
ਇੱਕ ਚਾਰ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ, ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ-੬੩੮੨। ਨੂੰ ਲਓ।

ਇੱਕ ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਲਓ।

↓

ਇਹਨਾਂ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਓ, ਉਸ ਨੂੰ A ਕਹੋ।

↓

ਇਹਨਾਂ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਓ। ਉਸ ਨੂੰ B ਕਹੋ।

↓

A ਵਿੱਚੋਂ B ਨੂੰ ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਦਿੱਖ ਰਹੇ ਫਰਕ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆ C ਕਹੋ। C = A − B

(ਅੰਕ C ਦੀ ਵਰਤੋਂ → ਵਾਪਸ A)

ਉਸ ਸਮੇਂ, ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਜਦੋਂ ਅਸੀਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਅੱਗੇ ਜਾਰੀ ਰੱਖਦੇ ਹਾਂ?

A = ੮੬੩੨
B = ੨੩੬੮
C = ੮੬੩੨−੨੩੬੮
= ੬੨੬੪

A = ੬੬੪੨
B = ੨੪੬੬
C = ੬੬੪੨−੨੪੬੬
= ੪੧੭੬

A = ੭੬੪੧
B = ੧੪੬੭
C = ੭੬੪੧−੧੪੬੭
= ੬੧੭੪

A =
B =
C =

ਪੜਚੋਲ ਕਰੋ

੪-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਕੋਈ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਲੈ ਕੇ ਇਹਨਾਂ ਚਰਨਾਂ ਦਾ ਅਨੁਸਰਨ ਕਰਕੇ ਪਤਾ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਕੇ, ਕੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਦੇ ਨਾਲ ਜਾਂਚ ਕਰੋ ਕਿ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੋਈ ਹੈ।

ਤੁਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ਇੱਕ ਜਾਦੂਈ ਸੰਖਿਆ '੬੧੭੪' ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋਗੇ! ਇਸ ਸੰਖਿਆ '੬੧੭੪' ਨੂੰ 'ਕਪਰੇਕਾਰ ਕਾਂਸਟੈਂਟ' ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਨ੍ਹਾਂ ਚਰਨਾਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ੩-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨਾਲ ਦੁਹਰਾਓ ਅਤੇ ਦੇਖੋ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਦੁਹਰਾਉਣਾਂ ਸ਼ੁਰੂ ਹੋਵੇਗੀ?

© NCERT not to be republished

੩.੭ ਘੜੀ ਅਤੇ ਕੈਲੰਡਰ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਆਮ ੧੨ ਘੰਟਿਆਂ ਵਾਲੀ ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਸਮਿਆਂ (Time) ਦੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਪੈਟਰਨ ਦਿਖਾਈ ਦਿੰਦੇ ਹਨ, ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ੪:੪੪, 10:10 ਅਤੇ ੧੨:੨੧।

❂ ੧੨-ਘੰਟੇ ਵਾਲੀ ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੇ ਸਾਰੇ ਸੰਭਵ ਸਮਿਆਂ ਨੂੰ ਗਿਆਤ ਕਰਨ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ।। [redacted]

ਮਨੀਸ਼ ਦਾ ਜਨਮਦਿਨ ੨੦/੧੨/੨੦੧੨ ਨੂੰ ਹੈ, ਜਿੱਥੇ ਅੰਕ '੨', '੦', '੧', ਅਤੇ '੨' ਉਸੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਦੁਹਰਾਏ ਜਾਂਦੇ ਹਨ।

❂ ਬਿਤੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀਆਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਮਿਤੀਆਂ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।

ਉਸਦੀਭੈਣਮੇਘਨਾਦਾਜਨਮਦਿਨ੧੧/੦੨/੨੦੧੧ ਨੂੰ ਹੈ, ਇਸ ਵਿੱਚ ਖੱਬੇ ਤੋਂ ਸੱਜੇ ਅਤੇ ਸੱਜੇ ਤੋਂ ਖੱਬੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕੋ ਜਿਹਾ ਹੀ ਪੜ੍ਹਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

❂ ਬਿਤੇ ਸਮੇਂ ਵਿੱਚ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਦੀ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਭਵ ਮਿਤੀਆਂ ਗਿਆਤ ਕਰੋ।

ਜੀਵਨ ਇਸ ਸਾਲ ਦੇ ਕੈਲੰਡਰ ਨੂੰ ਦੇਖ ਰਹਾ ਸੀ। ਉਹ ਸੋਚ ਕੇ ਹੈਰਾਨ ਪੁੰਦਾ ਹੈ ਕਿ , "ਹਰ ਸਾਲ ਕੈਲੰਡਰ ਕਿਉਂ ਬਦਲਣਾ ਪੈਂਦਾ ਹੈ? ਕੀ ਅਸੀਂ ਕੈਲੰਡਰ ਨੂੰ ਦੁਬਾਰਾ ਨਹੀਂ ਵਰਤ ਸਕਦੇ? ਇਸ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਖਿਆਲ ਹੈ।

ਤੁਸੀਂ ਧਿਆਨ ਦਿੱਤਾ ਹੋਵੇਗਾ ਕਿ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲ ਦਾ ਕੈਲੰਡਰ ਇਸ ਸਾਲ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਨਾਲ ਹੀ, ਅਗਲੇ ਸਾਲ ਦਾ ਕੈਲੰਡਰ ਵੀ ਪਿਛਲੇ ਸਾਲਾਂ ਤੋਂ ਵੱਖਰਾ ਹੋਵੇਗਾ।

❂ ਪਰ, ਕੀ ਕਿਸੇ ਸਾਲ ਦਾ ਕੈਲੰਡਰ ਕੁਝ ਸਾਲਾਂ ਬਾਅਦ ਫਿਰ ਦੁਹਰਾਇਆ ਜਾਵੇਗਾ? ਕੀ ਹਰ ਸਾਲ ਦੀਆਂ ਮਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਦਿਨ, ਠੀਕ ਕਿਸੇ ਦੂਜੇ ਸਾਲ ਦੇ ਕੈਲੰਡਰ ਨਾਲ ਮਿਲਦੇ-ਜੁਲਦੇ ਹੋਣਗੇ?

❂ ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

1. ਪ੍ਰਤੀਭਾ ਅੰਕ '੪', '੭', '੩' ਅਤੇ '੨' ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ੪-ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ ੭੪੩੨ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ੨੩੪੭ ਬਣਾਉਂਦੀ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਅੰਤਰ ੭੪੩੨ – ੨੩੪੭ = ੫੦੮੫ ਹੈ। ਇਨ੍ਹਾਂ ਦੋਵਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਯੋਗਫਲ ਜਾਂ ਜੋੜ ੯੭੭੯ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਤਰਕ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ੪ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਚੁਣੋ-

   ਕ. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅੰਤਰ ੫੦੮੫ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ।

   ਖ. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਅੰਤਰ ੫੦੮੫ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਵੇ।

© NCERT not to be republished

ਗ. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ ਜਾਂ ਯੋਗਫਲ ੯੭੭੯ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ।

ਘ. ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ ਜਾਂ ਯੋਗਫਲ ੯੭੭੯ ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਵੇ।

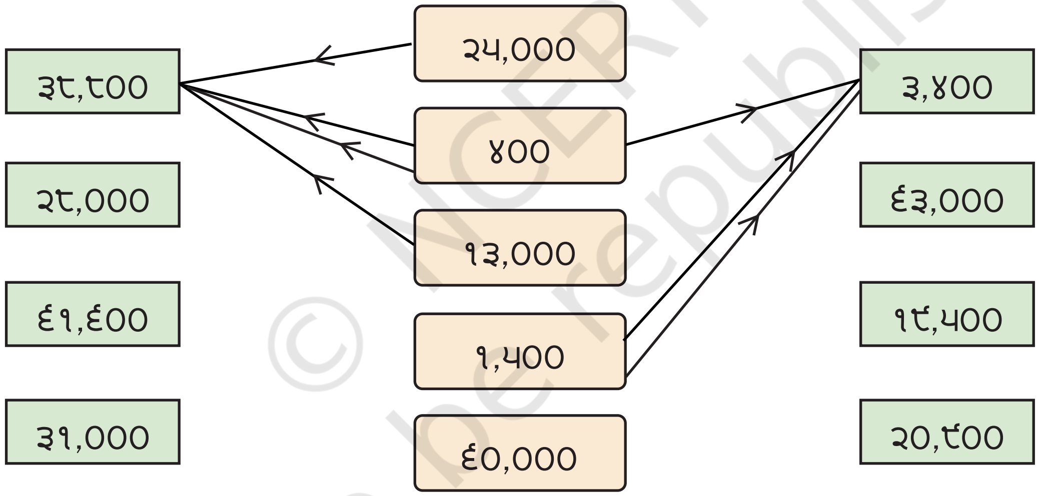
2. ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਉਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ?

3. ਘੜੀ ਵਿੱਚ ਇਸ ਸਮੇਂ ਦਸ ਵਜ ਕੇ ਇੱਕ ਮਿੰਟ (੧0:0੧) ਵਜੇ ਹਨ। ਅਗਲਾ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਸਮਾਂ ਦੇਖਣ ਲਈ ਕਿਨ੍ਹੇ ਮਿੰਟ ਬਾਕੀ ਹਨ? ਇਸ ਪੈਲਿੰਡਰੋਮ ਤੋਂ ਬਾਅਦ ਅਗਲੇ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਵਿਚਾਰ ਹੈ?

4. ਸੰਖਿਆ ੫੬੮੩ ਨੂੰ ਕਪਰੇਕਾਰ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਣ ਦੀ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਵਿੱਚ ਕਿਨੂੰ ਚਰਨ ਲੱਗ ਸਕਦੇ ਹਨ?

੩.੮ ਮਾਨਸਿਕ ਗਣਿਤ

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਚਿੱਤਰ ਨੂੰ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖੋ। ਖਿੱਚੀਆਂ ਗਈਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਵਿਚਾਰ ਹੈ?



ਮੱਧ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ ਜੋੜ ਕੇ, ਨਾਲ ਵਾਲੇ ਕਾਲਮ ਦੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ (੧੫੦੦ + ੧੫੦੦ + ੪੦੦ = ੩੪੦੦)। ਜ਼ਰੂਰੀ ਯੋਗਫਲ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੱਧ ਕਾਲਮਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਲੋੜ ਅਨੁਸਾਰ ਕਈ ਬਾਰ ਵਰਤਿਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਮੱਧ ਕਾਲਮ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਨਾਲ ਵਾਲੇ ਕਾਲਮ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਤੀਰ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾ ਕੇ ਖਿੱਚੋ।

ਹੇਠਾਂ ਦੋ ਉਦਾਹਰਨਾਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਹਨ। ਜਿਸ ਨੂੰ ਮਾਨਸਿਕ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਜ਼ਿਆਦਾ ਸੌਖਾ ਹੈ।

੩੮,੮੦੦ = ੨੫,੦੦੦ + ੪੦੦ × ੨ + ੧੩,੦੦੦

੩੪੦੦ = ੧੫੦੦ + ੧੫੦੦ + ੪੦੦

© NCERT not to be republished

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

ਕੀ ਅਸੀਂ ਮੱਧ ਕਾਲਮ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ੧੦੦੦ ਬਣਾ ਸਕਦੇ ਹਾਂ? ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ? ੧੪,੦੦੦, ੧੫,੦੦੦ ਅਤੇ ੧੬,੦੦੦ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਤੁਹਾਡਾ ਕੀ ਵਿਚਾਰ ਹੈ? ਹਾਂ, ਇਹ ਸੰਭਵ ਹੈ। ਇਸ ਦੀ ਪੜਚੋਲ ਕਰਕੇ ਦੇਖੋ ਕਿਵੇਂ? ਕਿਹੜਾ ਹਜ਼ਾਰ ਨਹੀਂ ਬਣਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ?

ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ

ਹੇਠਾਂ ਡਿੱਬਿਆਂ (Box) ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜ਼ਰੂਰੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਵ ਦੋਹਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ। ਸਪਸ਼ਟ ਕਰਨ ਦੇ ਲਈ ਹੇਠਾਂ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਦਿੱਤੀ ਗਈ ਹੈ।

੪੦,੦੦੦	੭,੦੦੦
੩੦੦	੧,੫੦੦
੧੨,੦੦੦	੮੦੦

੩੯,੮੦੦ = ੪੦,੦੦੦ – ੮੦੦ + ੩੦੦ + ੩੦੦

੪੫,੦੦੦ =

੫,੮੦੦ =

੧੭,੫੦੦ =

੨੧,੪੦੦ =

ਅੰਕ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ

੫ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਜੋੜ ਕੇ ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਲਈ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ-

੧੨,੩੫੦ + ੨੪,੫੪੫ = ੩੬,੮੯੫

੫ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਘਟਾ ਕੇ ੫ ਅੰਕਾ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨ ਦਾ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਨ ਹੈ-

੪੮,੯੫੨ – ੨੪,੫੪੭ = ੨੪,੪੦੫

ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

1. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਹਾਲਤਾਂ ਲਈ ਜਦੋਂ ਵੀ ਸੰਭਵ ਹੋਵੇ ਇੱਕ ਉਦਾਹਰਣ ਲਿਖੋ।।

੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ ਜੋ ੯੦,੨੫੦ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹੋਵੇ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੬ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।	੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੬ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੬ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੧੮,੫੦੦ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।
੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੫੬,੫੦੩ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।	੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ੯੧,੫੦੦ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨੀ।

© NCERT not to be republished

ਗਣਿਤ ਚਰਚਾ

ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਦਿੱਤੀਆਂ ਗਈਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਲਈ ਉਚਿਤ ਉਦਾਹਰਨ ਲੱਭ ਸਕੇ? ਜੇ ਨਹੀਂ, ਤਾਂ ਸੋਚੋ ਅਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ ਕਿ ਇਹ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ ਹੋ ਸਕਿਆ। ਅਜਿਹੇ ਕੁਝ ਹੋਰ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਤਿਆਰ ਕਰੋ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਹਪਾਠੀਆਂ ਨੂੰ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ।

2. ਹਰ ਸਮੇਂ, ਕਦੇ-ਕਦੇ, ਕਦੇ ਨਹੀਂ?

ਹੇਠਾਂ ਕੁਝ ਕਥਨ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਹਨ ਉਨ੍ਹਾਂ ਬਾਰੇ ਸੋਚੋ, ਪੜਚੋਲ ਕਰੋ ਅਤੇ ਗਿਆਤ ਕਰੋ ਕੀ ਹਰੇਕ ਕਥਨ 'ਹਮੇਸ਼ਾ ਸੱਚ', 'ਸਿਰਫ ਕਦੇ-ਕਦੇ ਸੱਚ' ਜਾਂ 'ਕਦੇ ਸੱਚ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਤੁਸੀਂ ਅਜਿਹਾ ਕਿਉਂ ਸੋਚਦੇ ਹੋ? ਆਪਣੇ ਕਾਰਨਾਂ ਨੂੰ ਲਿਖੋ ਅਤੇ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਇਸ ਬਾਰੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਕ. ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਖ. ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ + ੨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ੪ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਗ. ੪ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਸੰਖਿਆ + ੨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ੬ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਘ. ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

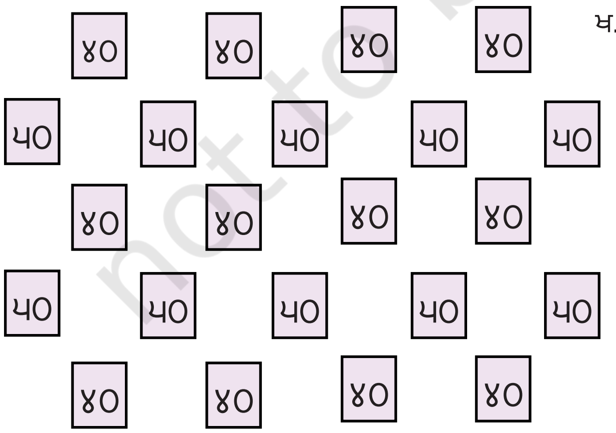
ਞ. ੫ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ – ੨ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ੩ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਪ੍ਰਾਪਤ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

੩.੯ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਪੈਟਰਨਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡਣਾ

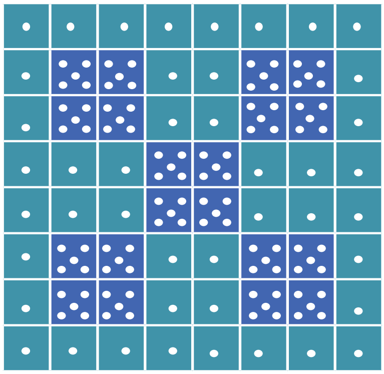
ਹੇਠਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਕੁਝ ਪੈਟਰਨਾਂ ਵਿੱਚ ਵਿਵਸਥਿਤ ਕੀਤਾ ਗਿਆ ਹੈ। ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਿੱਤਰਾਂ ਵਿੱਚ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਯੋਗਫਲ ਗਿਆਤ ਕਰੋ। ਕੀ ਸਾਨੂੰ ਇਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ-ਇੱਕ ਕਰਕੇ ਜੋੜਨਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ ਜਾਂ ਇਸ ਦੇ ਲਈ ਅਸੀਂ ਕੋਈ ਹੋਰ ਵਧੀਆ ਛੇਤੀ ਕਰਨ ਵਾਲਾ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤ ਸਕਦੇ ਹਾਂ?

ਇਨ੍ਹਾਂ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ ਤੁਸੀਂ ਜਿਹੜੇ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕੀਤੀ ਹੈ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰੋ।

ਕ.



ਖ.

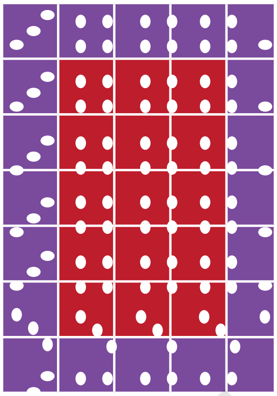


© NCERT not to be republished

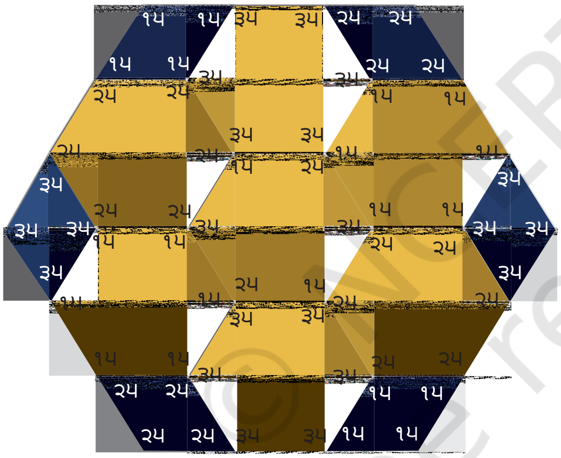
ਗ.

੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨
੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨
੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨
੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨	੩੨
੬੪	੬੪	੬੪					੬੪
੬੪	੬੪	੬੪					੬੪
੬੪	੬੪	੬੪					੬੪
੬੪	੬੪	੬੪					੬੪

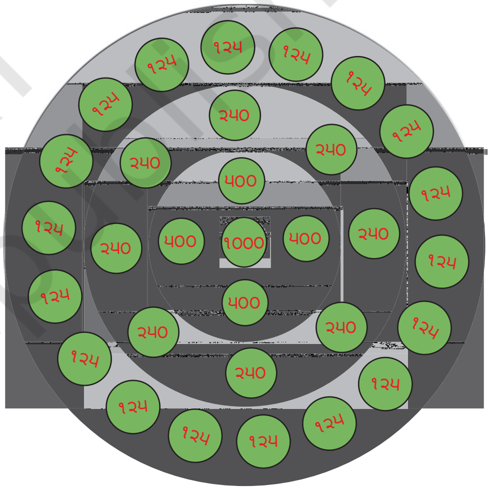
d.



e.



f.



੩.੧੦ ਇੱਕ ਅਣਸੁਲਝਿਆ ਰਹਿਸ - ਕੋਲਟਜ਼ ਅਨੁਮਾਨ!

ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਕ੍ਰਮਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖੋ- ਸਾਰੇ ਕ੍ਰਮਾਂ ਵਿੱਚ ਇੱਕੋ ਨਿਯਮ ਲਾਗੂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਕ. ੧੨, ੬, ੩, ੧੦, ੫, ੧੬, ੮, ੪, ੨, ੧

ਖ. ੧੭, ੫੨, ੨੬, ੧੩, ੪੦, ੨੦, ੧੦, ੫, ੧੬, ੮, ੪, ੨, ੧

ਗ. ੨੧, ੬੪, ੩੨, ੧੬, ੮, ੪, ੨, ੧

ਘ. ੨੨, ੧੧, ੩੪, ੧੭, ੫੨, ੨੬, ੧੩, ੪੦, ੨੦, ੧੦, ੫, ੧੬, ੮, ੪, ੨, ੧

ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਧਿਆਨ ਨਾਲ ਦੇਖ ਕੇ ਦੱਸ ਸਕਦੇ ਹੋ ਕਿ ਇਹਨਾਂ ਕ੍ਰਮਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਬਣਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ?

ਨੇਮ — ਕਿਸੇ ਵੀ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰੋ; ਜੇਕਰ ਸੰਖਿਆ ਟਾਂਕ (Odd Numebers) ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਦਾ ਅੱਧਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਜੇ ਸੰਖਿਆ ਜਿਸਤ (Even Numbers) ਹੈ ਤਾਂ ਇਸ ਨੂੰ ੩ ਨਾਲ ਗੁਣਾ ਕਰਕੇ ੧ ਜੋੜੋ। ਇਸ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾਓ।

ਧਿਆਨ ਦਿਓ ਕਿ ਪੰਨਾ ਸੰਖਿਆ ੬੮ 'ਤੇ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਚਾਰੋ ਕ੍ਰਮਾਂ ਦੇ ਅਖੀਰ ਵਿੱਚ ੧ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹਾਂ। ਸਾਲ ੧੯੩੭ ਵਿੱਚ ਜਰਮਨ ਗਣਿਤ ਵਿਗਆਨੀ ਲੋਥਰ ਕੋਲਾਟਜ਼ (Lothar Collatz) ਨੇ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਇਆ ਸੀ ਕਿ ਉਪਰੋਕਤ ਦਿੱਤੇ ਸਾਰੇ ਕ੍ਰਮ ਹਮੇਸ਼ਾ ੧ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਣਗੇ, ਭਾਵੇਂ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਇਸ ਦੀ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਕੀਤੀ ਹੋਵੇ।

ਅੱਜ ਵੀ ਕਈ ਗਣਿਤ ਵਿਗਆਨੀ ਦੁਆਰਾ ਇਸ 'ਤੇ ਕੰਮ ਕਰਨ ਦੇ ਬਾਵਜੂਦ — ਇਹ ਇੱਕ ਅਣਸੁਲਝਿਆ ਰਹਿਸ ਹੈ ਕੇ, ਕੀ ਕੋਲਾਟਜ਼ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਸੱਚ ਹੈ! ਕੋਲਾਟਜ਼ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਗਣਿਤ ਵਿੱਚ ਸਭ ਤੋਂ ਪ੍ਰਸਿੱਧ ਅਣਸੁਲਝੀਆਂ ਬੁਝਾਰਤਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਹੈ।

ਹਰ ਕ੍ਰਮ ਨੂੰ ਆਪਣੀ ਪਸੰਦ ਦੀ ਪੂਰਨ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਉੱਪਰ ਦਿੱਤੇ ਗਏ ਜਿਵੇਂ ਕੁਝ ਹੋਰ ਕੋਲਾਟਜ਼ ਕ੍ਰਮ ਬਣਾਓ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਹਮੇਸ਼ਾ ੧ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚਦੇ ਹੋ? ਕੀ ਤੁਹਾਨੂੰ ਲੱਗਦਾ ਹੈ ਕਿ ਕੋਲਾਟਜ਼ ਦੇ ਅਨੁਮਾਨ ਵਿੱਚ ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦਾ ਹਰੇਕ ਕ੍ਰਮ ਅਖੀਰਕਾਰ ੧ 'ਤੇ ਪਹੁੰਚੇਗਾ? ਕਿਉਂ ਅਤੇ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?

੩.੧੧ ਸਧਾਰਣ ਅਨੁਮਾਨ

ਕਈ ਬਾਰ ਸਾਨੂੰ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਠੀਕ ਸੰਖਿਆ ਪਤਾ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ ਜਾਂ ਉਸ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਉਸ ਸਮੇਂ ਦੇ ਉਦੇਸ਼ ਲਈ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਅੰਦਾਜਾ ਹੀ ਕਾਫੀ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ, ਤੁਹਾਡੇ ਸਕੂਲ ਦੇ ਪ੍ਰਿੰਸੀਪਲ ਨੂੰ ਤੁਹਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਦਾਖਲ ਹੋਏ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਠੀਕ ਸੰਖਿਆ ਜਾਂ ਗਿਣਤੀ ਪਤਾ ਹੋ ਸਕਦੀ ਹੈ, ਪਰ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਿਰਫ਼ ਉਸ ਦਾ ਇੱਕ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ। ਤੁਹਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀ ਹਨ? ਤਕਰੀਬਨ ੧੫੦? ੪੦੦? ਇੱਕ ਹਜ਼ਾਰ?

ਪਰੋਮਿਤਾ ਦੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ੩੨ ਬੱਚੇ ਹਨ। ਉਸ ਦੀ ਜਮਾਤ ਦੇ ਹੋਰ ੨ ਸੈਕਸ਼ਨਾਂ ਵਿੱਚ ੨੯ ਅਤੇ ੩੫ ਬੱਚੇ ਹਨ। ਇਸ ਲਈ, ਉਸ ਨੇ ਆਪਣੀ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਲਗਭਗ ੧੦੦ ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਸਮਝੀ। ਜਮਾਤ-ਛੇਵੀਂ ਦੇ ਨਾਲ, ਉਸਦੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਸਤਵੀਂ-ਦਸਵੀਂ ਦੀ ਵੀ ਜਮਾਤਾਂ ਹਨ ਅਤੇ ਹਰ ਜਮਾਤ ਦੇ ਤਿੰਨ ਸੈਕਸ਼ਨ ਹਨ। ਉਸ ਨੇ ਹਰ ਜਮਾਤ ਦੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਇੱਕੋ ਜਿਹੀ ਸਮਝ ਲਈ ਅਤੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕੀਤਾ ਕਿ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਲਗਭਗ ੫੦੦ ਦਰਮਿਆਨ ਹੈ।

ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

ਅਸੀਂ ਕੁਝ ਸਧਾਰਣ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਵਾਂਗੇ। ਇਹ ਇੱਕ ਮਜ਼ੇਦਾਰ ਅਭਿਆਸ ਹੈ। ਇਸ ਦੇ ਦੁਆਰਾ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੇ ਚੌਗੀਰਦੇ ਦੀ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣ ਸਕਦੇ ਹੋ ਜੋ ਆਪਣੇ ਆਪ ਵਿੱਚ

© NCERT not to be republished

ਦਿਲਚਸਪ ਹੈ। ਯਾਦ ਰਹੇ, ਅਸੀਂ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਪ੍ਰਸ਼ਨਾਂ ਲਈ ਸਹੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਦਿਲਚਸਪੀ ਨਹੀਂ ਰੱਖਦੇ। ਆਪਣੇ ਮੁਲਾਂਕਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਜਮਾਤ ਵਿੱਚ ਸਾਂਝਾ ਕਰੋ।

੧. ਤੁਰਨ ਲਈ ਚੁੱਕੇ ਗਏ ਕਦਮ-
   ਕ. ਜਿਸ ਥਾਂ ਤੋਂ ਤੁਸੀਂ ਬੈਠੇ ਹੋ ਉਸ ਤੋਂ ਜਮਾਤ ਦੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਤੱਕ
   ਖ. ਸਕੂਲ ਦੇ ਮੈਦਾਨ ਦੇ ਇੱਕ ਕੋਨੇ ਤੋਂ ਦੂਜੇ ਕੋਨੇ ਤੱਕ
   ਗ. ਤੁਹਾਡੇ ਜਮਾਤ ਦੇ ਦਰਵਾਜ਼ੇ ਤੋਂ ਸਕੂਲ ਦੇ ਗੇਟ ਤੱਕ
   ਘ. ਤੁਹਾਡੇ ਸਕੂਲ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡੇ ਘਰ ਤੱਕ
੨. ਤੁਹਾਡੇ ਵੱਲੋਂ ਅੱਖਾਂ ਝਪਕਣ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਤੁਹਾਡੇ ਵੱਲੋਂ ਲਏ ਗਏ ਸਾਹਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ-
   ਕ. ਇੱਕ ਮਿੰਟ ਵਿੱਚ
   ਖ. ਇੱਕ ਘੰਟੇ ਵਿੱਚ
   ਗ. ਇੱਕ ਦਿਨ ਵਿੱਚ
੩. ਆਪਣੇ ਚੌਗੀਰਦੇ ਦੀ ਅਜਿਹੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਗਿਆਤ ਕਰੋ ਜਿਸ ਦੀ ਸੰਖਿਆ-
   ਕ. ਕੁਝ ਹਜ਼ਾਰ ਹਨ
   ਖ. ਦਸ ਹਜ਼ਾਰ ਤੋਂ ਵੱਧ ਹਨ

ਆਪਣੇ ਉੱਤਰਾਂ ਦਾ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰੋ

੩0 ਸਕਿੰਟਾਂ ਦੇ ਅੰਦਰ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣ ਦੀ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ। ਆਪਣੇ ਦੋਸਤਾਂ ਨਾਲ ਆਪਣੇ ਅਨੁਮਾਨ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

੧. ਤੁਹਾਡੀ ਗਣਿਤ ਦੀ ਪਾਠ ਪੁਸਤਕ ਵਿੱਚ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ।
   ਕ. ੫000 ਤੋਂ ਵੱਧ
   ਖ. ੫000 ਤੋਂ ਘੱਟ
੨. ਤੁਹਾਡੇ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਬੱਸ ਰਾਹੀਂ ਸਕੂਲ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਵਿਦਿਆਰਥੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ।
   ਕ. ੨00 ਤੋਂ ਵੱਧ
   ਖ. ੨00 ਤੋਂ ਘੱਟ
੩. ਰੋਸ਼ਨ ੫ ਲੋਕਾਂ ਲਈ ਫਰੂਟ ਕਸਟਰਡ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਦੁੱਧ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਕਿਸਮਾਂ ਦੇ ਫਲ ਖਰੀਦਣਾ ਚਾਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਉਸ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦੀ ਲਾਗਤ ੧00 ਰੁਪਏ ਹੈ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹੋ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?
੪. ਗਾਂਧੀਨਗਰ (ਗੁਜਰਾਤ ਵਿੱਚ) ਅਤੇ ਕੋਹਿਮਾ (ਨਾਗਾਲੈਂਡ ਵਿੱਚ) ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਦੀ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਓ।

   ਸੰਕੇਤ- ਇਨ੍ਹਾਂ ਸ਼ਹਿਰਾਂ ਨੂੰ ਲੱਭਣ ਲਈ ਭਾਰਤ ਦਾ ਨਕਸ਼ਾ ਦੇਖੋ।

© NCERT not to be republished

੫. ਸ਼ੀਤਲ ਛੇਵੀਂ ਜਮਾਤ ਦੀ ਬੱਚੀ ਹੈ। ਉਹ ਕਹਿੰਦੀ ਹੈ ਕਿ ਉਸਨੇ ਅੱਜ ਤੱਕ ਸਕੂਲ ਵਿੱਚ ਲਗਭਗ ੧੩,000 ਘੰਟੇ ਬਿਤਾਏ ਹਨ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਉਸ ਨਾਲ ਸਹਿਮਤ ਹੋ? ਕਿਉਂ ਜਾਂ ਕਿਉਂ ਨਹੀਂ?

੬. ਪਹਿਲਾਂ ਸਮਿਆਂ ਵਿੱਚ ਲੋਕ ਤੁਰ ਕੇ ਲੰਬਾਂ ਪੈਂਡਾ ਤਹਿ ਕਰਦੇ ਸਨ ਕਿਉਂਕਿ ਉਸ ਸਮੇਂ ਉਨ੍ਹਾਂ ਕੋਲ ਆਵਾਜਾਈ ਦਾ ਕੋਈ ਹੋਰ ਸਾਧਨ ਨਹੀਂ ਸੀ। ਸਮਝ ਲਓ ਕਿ ਤੁਸੀਂ ਆਪਣੀ ਸਧਾਰਨ ਗਤੀ ਨਾਲ ਤੁਰਦੇ ਹੋ। ਤੁਹਾਨੂੰ ਹੇਠਾਂ ਦਿੱਤੇ ਸਥਾਨਾਂ ਤੋਂ ਜਾਣ ਵਿੱਚ ਕਿੰਨਾ ਸਮਾਂ ਲੱਗ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਕ. ਤੁਹਾਡੇ ਮੌਜੂਦਾ ਟਿਕਾਣੇ ਤੋਂ ਤੁਹਾਡੀ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਮਨਪਸੰਦੀ ਸਥਾਨ ਤੱਕ

ਖ. ਤੁਹਾਡੇ ਮੌਜੂਦਾ ਟਿਕਾਣੇ ਤੋਂ ਕਿਸੇ ਗੁਆਂਢੀ ਰਾਜ ਦੀ ਰਾਜਧਾਨੀ ਤੱਕ

ਗ. ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਦੱਖਣੀ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਭਾਰਤ ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਉੱਤਰੀ ਬਿੰਦੂ ਤੱਕ

੭. ਕੁਝ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ ਵਾਲੇ ਸਵਾਲ ਬਣਾਓ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਸਹਿਪਾਠੀਆਂ ਨੂੰ ਚੁਣੌਤੀ ਦਿਓ!

੩.੧੨ ਖੇਡਾਂ ਅਤੇ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਤਰੀਕੇ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਖੇਡਾਂ ਖੇਡਣ ਅਤੇ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਵਿਕਸਤ ਕਰਨ ਲਈ ਵੀ ਕੀਤੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।

ਇੱਕ ਦਿਲਚਸਪ ਅਤੇ ਮਸ਼ਹੂਰ ਖੇਡ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ੨੧ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਕਿਸੇ ਸਹਿਪਾਠੀ ਅਤੇ ਆਪਣੇ ਘਰ ਦੇ ਲੋਕਾਂ ਨਾਲ ਖੇਡੋ!

ਪਹਿਲੀ ਖੇਡ ਦੇ ਲਈ ਨੇਮ-ਪਹਿਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ੧ ਤੋਂ ੩ ਤੱਕ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਬੋਲਦਾ ਹੈ। ਫਿਰ ਦੋਵੇਂ ਖਿਡਾਰੀ ਬਾਰੀ-ਬਾਰੀ ਨਾਲ ਪਹਿਲੇ ਬੋਲੀ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ੧, ੨ ਜਾਂ ੩ ਜੋੜਦੇ ਹਨ। ਜੋ ਖਿਡਾਰੀ ਪਹਿਲਾਂ ੨੧ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚਦਾ ਹੈ, ਉਹ ਜਿੱਤ ਜਾਂਦਾ ਹੈ!

ਇਸ ਖੇਡ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਹਿਪਾਠੀ ਨਾਲ ਖੇਡ ਕੇ ਦੁਹਰਾਓ। ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਸਕੇ?

ਕਿਹੜਾ ਖਿਡਾਰੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਜਿੱਤ ਸਕਦਾ ਹੈ ਜੇ ਉਹ ਸਹੀ ਪੈਟਰਨ ਨਾਲ ਖੇਡਦਾ ਹੈ? ਜਿੱਤਣ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਨੂੰ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਕਿਹੜਾ ਪੈਟਰਨ ਆਉਣਾ ਚਾਹੀਦਾ ਹੈ?

ਇਸ ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਬਹੁਤ ਸਾਰੇ ਬਦਲਾਅ ਕਿਤੇ ਜਾ ਸਕਦੇ ਹਨ ਹੇਠਾਂ ਇੱਕ ਹੋਰ ਬਦਲਾਅ ਦੇਖੋ।

ਦੂਜੀ ਖੇਡ ਦੇ ਲਈ ਨੇਮ- ਪਹਿਲਾ ਖਿਡਾਰੀ ੧ ਤੋਂ ੧0 ਤੱਕ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬੋਲਦਾ ਹੈ। ਹੁਣ ਦੋਵੇਂ ਖਿਡਾਰੀ ਬਾਰੀ-ਬਾਰੀ ਨਾਲ ਪਹਿਲੀ ਬੋਲੀ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ੧, ੨ ਜਾਂ ੩ ਜੋੜਦੇ ਹਨ। ਜੋ ਖਿਡਾਰੀ ਪਹਿਲਾ ੯੯ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚੇਗਾ, ਉਹ ਜਿੱਤ ਜਾਂਦਾ ਹੈ!

© NCERT not to be republished

ਇਸ ਖੇਡ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਸਹਿਪਾਠੀ ਨਾਲ ਖੇਡ ਕੇ ਦੁਹਰਾਓ। ਦੇਖੋ ਕੀ ਤੁਸੀਂ ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਜਿੱਤਣ ਦੇ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨੂੰ ਸਮਝ ਪਾ ਰਹੇ ਹੋ ਜਾ ਨਹੀਂ! ਕਿਹੜਾ ਖਿਡਾਰੀ ਹਮੇਸ਼ਾ ਜਿੱਤ ਸਕਦਾ ਹੈ? ਇਸ ਬਾਰ ਜਿੱਤਣ ਵਾਲੇ ਖਿਡਾਰੀ ਦਾ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪੈਟਰਨ ਕੀ ਹੋਵੇਗਾ?

ਇਸ ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਆਪਣੀ ਇੱਛਾ ਮੁਤਾਬਕ ਇਹ ਤੈਅ ਕਰ ਸਕਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਹਰ ਵਾਰੀ ਕਿੰਨੀ ਸੰਖਿਆ ਜੋੜੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਹੜੀ ਸੰਖਿਆ ਜਿੱਤਣ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਹੋਵੇਗੀ!

ਇਸ ਦਾ ਪਤਾ ਲਗਾਓ

ਇਸ ਨੂੰ ਵਰਤੋਂ

1. ਇਸ ਗ੍ਰਿਡ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਸੁਪਰਸੈੱਲ (ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਜੋ ਆਪਣੀ ਸਾਰੇ ਗੁਆਂਢੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਹੋਵੇ) ਹੈ। ਜੇ ਤੁਸੀਂ ਕਿਸੇ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕਰਦੇ ਹੋ, ਤਾਂ ਇੱਥੇ ੪ ਸੁਪਰਸੈੱਲ ਬਣ ਜਾਂਦੇ ਹਨ। ਪਤਾ ਕਰੋ ਕਿ ਕਿਹੜੇ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ ਕੀਤੀ ਜਾਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

16,200	39,344	29,765
23,609	62,871	45,306
19,381	50,319	38,408

2. ਆਪਣੇ ਜਨਮ ਸਾਲ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਤੁਸੀਂ ਕਿਹੜੇ ਚਰਨ ਵਿੱਚ ਕਪਰੇਕਾਰ ਕਾਂਸਟੈਂਟ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚ ਜਾਓਗੇ?
3. ਅਸੀਂ ੩੫,000 ਤੋਂ ੭੫,000 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ੫-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਇੱਕ ਅਜਿਹਾ ਸਮੂਹ ਹਾਂ, ਜਿਸ ਦੇ ਸਾਰੇ ਅੰਕ ਟਾਂਕ ਹਨ। ਸਾਡੇ ਸਮੂਹ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਕਿਹੜੀ ਹੈ? ਸਾਡੇ ਵਿੱਚੋਂ ੫0,000 ਦੇ ਸਭ ਤੋਂ ਨੇੜੇ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਕਿਹੜੀ ਹੈ?
4. ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਓ ਕਿ ਤੁਹਾਨੂੰ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਵੀਕਕੈਂਡ, ਤਿਉਹਾਰਾਂ ਅਤੇ ਹੋਰ ਛੁੱਟੀਆਂ ਨੂੰ ਮਿਲਾ ਕੇ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਕੁੱਲ ਕਿੰਨੀ ਛੁੱਟੀਆਂ ਮਿਲਦੀਆਂ ਹਨ। ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਕੇ ਆਪਣੀਆਂ ਛੁੱਟੀਆਂ ਦੀ ਸਹੀ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰੋ ਅਤੇ ਵੇਖੋ ਕਿ ਛੁੱਟੀਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਤੁਹਾਡੇ ਅੰਦਾਜ਼ੇ ਦੇ ਕਿੰਨੇ ਨੇੜੇ ਹੈ।
5. ਇੱਕ ਜਗ, ਇੱਕ ਬਾਲਟੀ ਅਤੇ ਇੱਕ ਛੱਤ ਉੱਤੇ ਰੱਖੀ ਟੈਂਕ ਦੀ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਲੀਟਰਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਓ।
6. ਇੱਕ ੫-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀ ਸੰਖਿਆ ਅਤੇ ਦੋ ੩-ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਇਸ ਪ੍ਰਕਾਰ ਲਿਖੋ ਕਿ ਉਸ ਦਾ ਜੋੜ ਜਾਂ ਯੋਗਫਲ ੧੮,੬੭0 ਹੋਵੇ।
7. ੨੧0 ਅਤੇ ੩੯0 ਦੇ ਦਰਮਿਆਨ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਚੁਣੋ। ਸੈਕਸ਼ਨ ੩.੯ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੇ ਪੈਟਰਨਾਂ ਵਰਗਾ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਪੈਟਰਨ ਬਣਾਓ। ਜਿਸ ਵਿੱਚ ਚੁਣੀ ਗਈ ਸੰਖਿਆ ਉਸ ਦਾ ਯੋਗਫਲ ਹੋਵੇ।

© NCERT not to be republished

੮. ਅਧਿਆਏ ਪਹਿਲੇ ਦੀ ਸਾਰਣੀ-੧ ਤੋਂ, ੨ ਦੀ ਘਾਤ ਦਾ ਕ੍ਰਮ ਯਾਦ ਕਰੋ। ਇਸ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਸ਼ੁਰੂਆਤ ਵਾਲੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਈ ਕੋਲਾਟਜ਼ ਅਨੁਮਾਨ ਸਹੀ ਕਿਉਂ ਹੈ?

੯. ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਵਿਅਕਤੀ ਸੰਖਿਆ 100 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਦਾ ਹੈ ਤਾਂ ਕਿ ਕੋਲਾਟਜ਼ ਅਨੁਮਾਨ ਲਾਗੂ ਹੋਵੇਗਾ ਇਸ ਵਿਸ਼ੇ ਦੀ ਜਾਂਚ ਕਰੋ।

੧0.0 ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ ਖਿਡਾਰੀ ਬਾਰੀ-ਬਾਰੀ ਨਾਲ ੧ ਅਤੇ ੩ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਜੋੜਦੇ ਹਨ। ਜੋ ਵੀ ਖਿਡਾਰੀ ਪਹਿਲਾ ੨੨ ਤੱਕ ਪਹੁੰਚੇਗਾ, ਉਹ ਜਿੱਤ ਜਾਏਗਾ। ਜਿੱਤਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਕੀ ਹੋ ਸਕਦਾ ਹੈ?

ਸੰਖੇਪ

- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਜਾਣਕਾਰੀ ਪਹੁੰਚਾਉਣ, ਪੈਟਰਨ ਬਣਾਉਣ, ਪੜਚੋਲ ਕਰਨ, ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਅਨੁਮਾਨ ਜਾਂ ਮੁਲਾਂਕਣ ਕਰਨ, ਬੁਝਾਰਤਾਂ ਬਣਾਉਣ ਅਤੇ ਹੱਲ ਕਰਨ, ਖੇਡਣ ਅਤੇ ਖੇਡ ਵਿੱਚ ਜਿੱਤਣ ਲਈ ਜਾਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਉਦੇਸ਼ਾਂ ਲਈ ਕੀਤਾ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ।
- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬਬੱਧ ਅਤੇ ਸਹੀ ਢੰਗ ਨਾਲ ਵਰਤਣ ਬਾਰੇ ਸੋਚਣਾ ਇੱਕ ਲਾਭਦਾਇਕ ਹੁਨਰ ਅਤੇ ਸਮਰੱਥਾ ਹੈ (ਇਸਨੂੰ ਕੌਮਪਯੁਟੇਇਸ਼ਨ ਸੋਚ ਕਿਹਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)।
- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਬਾਰੇ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਪੈਦਾ ਕਰਨਾ ਬੜੀ ਸੌਖੀ ਗੱਲ ਹੈ, ਪਰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ਬਹੁਤ ਮੁਸ਼ਕਲ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਅਸਲ ਵਿੱਚ ਅਜਿਹੀ ਬਹੁਤ ਸਾਰੀਆਂ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹਨ ਜੋ ਹਾਲੇ ਵੀ ਅਣਸੁਲਝੀਆਂ ਬੁਝਾਰਤਾਂ ਬਣੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਹਨ (ਉਦਾਹਰਨ ਵਜੋਂ, ਕੋਲਾਟਜ਼ ਅਨੁਮਾਨ)।

© NCERT not to be republished