

2025-26
ਵਿਸ਼ਾ- ਗਣਿਤ
ਸ਼੍ਰੇਣੀ - ਪਹਿਲੀ
ਸਿਲੇਬਸ

ਸਿੱਖਣ -ਪਰਿਣਾਮ

ਬੁਨਿਆਦੀ ਪੱਧਰ	
CG- 8 ਬੱਚੇ ਮਾਤਰਾਵਾਂ , ਆਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਮਾਪ ਦੇ ਰਾਹੀਂ ਸੰਸਾਰ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨ ਲਈ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮਝ ਅਤੇ ਯੋਗਤਾ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਕਰਦੇ ਹਨ ।	
C- 8.1 - ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਮੂਹ ਅਤੇ ਉਪ-ਸਮੂਹ ਵਿੱਚ ਛਾਂਟਣਾ	
1. ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਉਨ੍ਹਾਂ ਦੀਆਂ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਛਾਂਟਦਾ ਹੈ , ਜਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਉਹ ਪਛਾਣਦੇ ਹਨ ਅਤੇ ਛਾਂਟਣ ਦੇ ਨਿਯਮ ਨੂੰ ਵਿਸਥਾਰ ਸਹਿਤ ਦੱਸਦੇ ਹਨ । ਇੱਕੋ ਜਗ੍ਹਾ ਤੇ ਰਹਿਣ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰ ਜਿਵੇਂ ਕੁੱਤਾ , ਬਿੱਲੀ , ਚੂਹਾ ਅਤੇ ਇਹਨਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਘਾਹ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਅਤੇ ਮਾਸ ਖਾਣ ਵਾਲੇ ਜਾਨਵਰਾਂ ਨੂੰ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਛਾਂਟਣਾ ।	
C- 8.2 - ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਿੱਚੋਂ ਆਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਧਾਰਨ ਪੈਟਰਨ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣਾ ।	
2. ਬਲਾਕਾਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰ੍ਹਾਂ ਦੇ ਦੁਹਰਾਏ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸੈਖੇ ਪੈਟਰਨ ਦੇ ਗਾਇਬ ਤੱਤਾਂ ਨੂੰ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ, ਜਿਵੇਂ :- ਨੀਲਾ , ਲਾਲ , ਨੀਲਾ , ਲਾਲ , ਨੀਲਾ , ।	
C- 8.3 - ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਪੁੱਠੀ ਗਿਣਤੀ ਅਤੇ 10-10 , 20-20 ਦੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ 99 ਤੱਕ ਗਿਣਨਾ ।	
3. 20 ਤੋਂ ਵੱਧ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ 99 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਾਂ ਬੋਲਦੇ ਹੋਏ ਗਿਣਤੀ ਕਰਨਾ ਅਤੇ 99 ਤੱਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ 10-10 ਦੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਪੈਟਰਨ ਲੱਭਣਾ ।	
4. ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਸੰਖਿਆ (0 ਤੋਂ 99 ਵਿਚਕਾਰ) ਤੋਂ ਸਿੱਧੀ ਅਤੇ ਪੁੱਠੀ ਗਿਣਤੀ ਕਰਨਾ ।	
5. 2-ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ (ਜਿਵੇਂ 10 ਦੇ 2 ਸਮੂਹ ਮਿਲ ਕੇ 20 ਬਣ ਜਾਂਦਾ ਹੈ ।)	
C- 8.4 - 99 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਵੱਧਦੇ ਅਤੇ ਘੱਟਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ।	
6. ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਵੱਖ- ਵੱਖ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਆਕਾਰ / ਲੰਬਾਈ / ਭਾਰ / ਰੰਗ) ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਇੱਕ ਸਮੂਹ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ।	
C- 8.5 - ਦਸ਼ਮਲਵ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਪ੍ਰਣਾਲੀ ਦੀ ਸਮਝ ਦੇ ਨਾਲ 99 ਤੱਕ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ।	
7. ਵਸਤੂਆਂ / ਚੀਜ਼ਾਂ ਦੀ ਅਣਹੋਂਦ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣ ਲਈ ਸਿਫ਼ਰ (0) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ।	
8. 20 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ । ਇਸ ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ 10 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸ਼ਬਦਾਂ ਵਿੱਚ ਲਿਖਣਾ ।	
9. 20 ਤੱਕ ਦੀਆਂ 2 ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਇਸ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਜਾਂ ਇਸ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਵਰਗੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ।	
C- 8.6 -ਜੋੜ ਅਤੇ ਤੋੜ ਦੀਆਂ ਲਚਕਦਾਰ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸਾਨੀ ਨਾਲ 2-ਅੰਕੀ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਕਰਨਾ।	
10. ਰੋਜਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਠੋਸ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਜੋੜ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 18 ਤੱਕ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ ਮਾਡਲ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ।	
11. ਰੋਜਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਠੋਸ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ ਘਟਾਓ ਦੇ ਤੱਥਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 9 ਤੱਕ ਦੀ ਘਟਾਓ ਦਾ ਮਾਡਲ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ । (ਉਦਾਹਰਨ ਲਈ ਚਾਕਲੇਟਾਂ ਦੇ ਸਮੂਹ ਵਿੱਚੋਂ ਚਾਕਲੇਟ ਛਾਂਟਣਾ)	
12. ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਵਿਚਕਾਰ ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ ।	
13. ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੇ + / - ਚਿੰਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ।	
C- 8.7 ਗੁਣਾ ਨੂੰ ਵਾਰ-ਵਾਰ ਜੋੜ ਅਤੇ ਭਾਗ ਨੂੰ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਛਾਣਨਾ ।	
14. ਸਮੂਹਾਂ ਦੁਆਰਾ ਛੋਟੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਗੁਣਾ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ।	

15. ਗੁਣਾ (×) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ।
16. ਭਾਗ ਦੇ ਸਵਾਲਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨ ਲਈ trial and error ਅਤੇ ਸਮੂਹਾਂ ਵਿੱਚ ਵੰਡਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਵਰਤਣਾ ।
17. ਭਾਗ (÷) ਦੇ ਚਿੰਨ੍ਹ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ ।
C- 8.8 ਬੁਨਿਆਦੀ ਜਿਓਮੈਟ੍ਰਿਕ ਆਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੀਆਂ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨ ਯੋਗ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ , ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨਾ , ਕਿਸੇ ਸਥਾਨ ਵਿੱਚ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਸਾਪੇਖਿਕ ਸੰਬੰਧ ਨੂੰ ਸਮਝਣਾ ਅਤੇ ਵਿਆਖਿਆ ।
18. ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਖੇਤਰ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਦਾ ਵਿਕਾਸ ਅਤੇ ਵਰਤੋਂ ਜਿਵੇਂ - ਉੱਤੇ(Top) – ਥੱਲੇ (Bottom) , ਉੱਪਰ -ਹੇਠਾਂ , ਅੰਦਰ-ਬਾਹਰ , ਨੇੜੇ-ਦੂਰ , ਪਹਿਲਾਂ-ਬਾਅਦ ਦੀ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਸਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ ।
19. ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਵਿੱਚੋਂ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰਾਂ ਅਤੇ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਵਾਲੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਇੱਕਠੀਆਂ ਕਰਨਾ । (ਜਿਵੇਂ - ਪੱਥਰ , ਡੱਬੇ , ਗੋਦ , ਸ਼ੰਕੂ , ਪਾਈਪ)
20. ਆਕ੍ਰਿਤੀ ਅਤੇ ਹੋਰ ਨਿਰੀਖਣ ਯੋਗ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਛਾਂਟਣਾ , ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਗੀਕਰਨ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ ।
21. ਵੱਖ-ਵੱਖ ਠੋਸ / ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀਆਂ ਭੌਤਿਕ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਨੂੰ ਦੇਖਣਾ ਅਤੇ ਆਪਣੀ ਭਾਸ਼ਾ ਵਿੱਚ ਉਸਦਾ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ । (ਜਿਵੇਂ - ਗੋਦ ਰੁੜ੍ਹਦੀ ਹੈ , ਡੱਬਾ ਖਿਸਕਦਾ ਹੈ ।)
22. ਖਾਸ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ (ਜਿਵੇਂ ਲੰਬਾਈ , ਖੇਤਰਫਲ , ਆਇਤਨ) ਦੇ ਆਧਾਰ 'ਤੇ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ ।
C- 8.9 ਆਪਣੇ ਆਲੇ-ਦੁਆਲੇ ਦੇ ਵਾਤਾਵਰਨ ਵਿਚਲੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ , ਭਾਰ ਅਤੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਮਾਪ ਕਰਨ ਲਈ ਢੁਕਵੇਂ ਉਪਕਰਨਾਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨਾ ਹੈ ।
ਲੰਬਾਈ
23. ਨੇੜੇ-ਦੂਰ , ਪਤਲਾ -ਮੋਟਾ , ਉਸ ਤੋਂ ਲੰਬਾ , ਉਸ ਤੋਂ ਛੋਟਾ , ਉੱਚਾ-ਨੀਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਦੱਸਣਾ ।
24. ਛੋਟੀਆਂ ਲੰਬਾਈਆਂ ਨੂੰ ਅਣ-ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਮਾਪਣਾ (ਜਿਵੇਂ - ਖੇਡਾਂ ਦੇ ਸੰਦਰਭ ਵਿੱਚ ਗੁੱਲੀ-ਡੰਡਾ , ਬੰਟੀਆਂ ਦੀ ਖੇਡ)
25. ਘੱਟ ਦੂਰੀ ਉੱਤੇ ਲੰਬਾਈ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ . ਅਸਮਾਨ ਅਤੇ ਅਣ-ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਮਦਦ ਨਾਲ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਪੁਸ਼ਟੀ ਕਰਨਾ । (ਜਿਵੇਂ ਹੱਥਾਂ ਦੀਆਂ ਗਿੱਠਾਂ , ਬਾਂਹਾਂ , ਉਂਗਲਾਂ , ਕਦਮਾਂ ਨਾਲ ਮਾਪਣਾ ।)
ਭਾਰ
26. ਭਾਰੀਆਂ ਅਤੇ ਹਲਕੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਭਾਰੇ ਤੋਂ ਹਲਕੇ ਅਤੇ ਹਲਕੇ ਤੋਂ ਭਾਰੇ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਲਗਾਉਣਾ ।
ਆਇਤਨ (ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ)
27. ਕੱਪ / ਚਮਚੇ / ਮੱਗ ਵਰਗੀਆਂ ਇੱਕੋ-ਜਿਹੀਆਂ ਅਣ-ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਬਰਤਨਾਂ ਦੀ ਧਾਰਨ ਸਮਰੱਥਾ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਨੂੰ ਮਾਪਣਾ ।
C- 8.10 ਮਿੰਟਾਂ , ਘੰਟਿਆਂ , ਦਿਨਾਂ , ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਅਤੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਵਿੱਚ ਸਮੇਂ ਦਾ ਸਧਾਰਨ ਮਾਪਣ ਕਰਨਾ ।
28. ਪਹਿਲਾਂ ਅਤੇ ਬਾਅਦ ਵਰਗੇ ਸ਼ਬਦਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਖਾਸ ਸਮੇਂ 'ਤੇ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ ਕਰਨਾ ।
29. ਸਕੂਲ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਬਨਾਮ ਛੁੱਟੀਆਂ ਦੇ ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਥੋੜ੍ਹੇ ਸਮੇਂ ਦੇ ਗੁਣਾਤਮਕ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ ।
30. ਕਿਸੇ ਵੀ ਦਿਨ ਵਿੱਚ ਹੋਣ ਵਾਲੀਆਂ ਘਟਨਾਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਦੱਸਣਾ ।

C- 8.11	100 ਰੁਪਏ ਤੱਕ ਦੀ ਕਰੰਸੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ ਸਧਾਰਨ ਲੈਣ-ਦੇਣ ਕਰਨਾ ।
31.	ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ ਜੋੜ ਕੇ 20 ਤੱਕ ਰੁਪਏ ਬਣਾਉਣਾ ।
C- 8.12	ਮਾਤਰਾਵਾਂ , ਆਕਾਰਾਂ , ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਮਾਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸੰਕਲਪਾਂ ਅਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਸਮਝਣ ਅਤੇ ਪ੍ਰਗਟ ਕਰਨ ਲਈ ਲੋੜੀਂਦੀ ਅਤੇ ਢੁਕਵੀਂ ਸ਼ਬਦਾਵਲੀ ਵਿਕਸਿਤ ਕਰਨਾ ।
32.	ਮਾਤਰਾਵਾਂ , ਆਕਾਰਾਂ , ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਮਾਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦਾ ਪੂਰਨ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਵਾਕਾਂ ਰਾਹੀਂ ਵਰਣਨ ਕਰਨਾ ।
C- 8.12	ਮਾਤਰਾ, ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ , ਸਥਾਨ ਅਤੇ ਮਾਪ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਅਸਾਨ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਤਿਆਰ ਅਤੇ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ।
33.	ਚੋਜਾਨਾ ਜੀਵਨ ਦੀਆਂ ਸਥਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਸਧਾਰਨ ਗਣਿਤਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਪਛਾਣਨਾ ।
34.	ਵੱਖ-ਵੱਖ ਰਣਨੀਤੀਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਸਾਨ ਸੰਖਿਆਤਮਿਕ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਹੱਲ ਕਰਨਾ ।

ਵਿਸ਼ਾ ਸੂਚੀ

ਲੜੀ ਨੰ	ਅਧਿਆਇ ਦਾ ਨਾਂ
	ਪੂਰਵ-ਗਿਆਨ
1	ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਮਝ
2	ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਖੇਡ
3	20 ਤੋਂ 99 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ
4	ਧਨ
5	ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ
6	ਪੈਟਰਨ
7	ਮਾਪ
8	ਸਮਾਂ
9	ਅੰਕੜੇ

ਪੰਜਾਬ ਸਕੂਲ ਸਿੱਖਿਆ ਬੋਰਡ ਵੱਲੋਂ ਨਿਰਧਾਰਿਤ ਕੀਤੀ ਪਾਠ-ਪੁਸਤਕ - ਗਣਿਤ ਦੀ ਦੁਨੀਆ (ਪੰਜਾਬੀ ਮਾਧਿਅਮ)

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ

3-D ਅਤੇ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ

- ਵਾਤਾਵਰਣ ਵਿੱਚ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਨਿਰੀਖਣ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਜਿਮਾਇਤੀ ਵਿਸ਼ੇਸ਼ਤਾਵਾਂ ਲਈ ਗੁਣਾਤਮਕ ਅਨੁਭਵ ਪ੍ਰਾਪਤ ਕਰਨਾ।
- ਮੂਲ 3-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ, ਜਿਵੇਂ ਕਿ ਘਣਾਵ, ਬੇਲਣ, ਕੋਨ, ਗੋਲੇ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪਹਿਚਾਣ।
- 3-D ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ 2-D ਬਾਹਰੀ ਰੇਖਾ ਅਨੁਸਾਰ ਨਿਸ਼ਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਇਹਨਾਂ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪਹਿਚਾਣਨਾ।
- 2D-ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਜਿਵੇਂ ਆਇਤ, ਵਰਗ, ਤ੍ਰਿਭੁਜ, ਚੱਕਰ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਨਾਮ ਅਨੁਸਾਰ ਪਹਿਚਾਣ।
- ਇਹਨਾਂ 2-D ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਦੇ ਗੁਣਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਵਰਣਨ।
- ਤਹਿ ਮਾਰ ਕੇ, ਵਸਤੂ ਦੇ ਸਿੱਧੇ ਕਿਨਾਰੇ ਦੁਆਰਾ, ਧਾਗੇ ਨੂੰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਅਤੇ ਫੁੱਟੇ ਨਾਲ਼ ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਦੀ ਪਹਿਚਾਣ ਅਤੇ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਸਿੱਧੀਆਂ, ਖੜੀਆਂ ਅਤੇ ਤਿਰਛੀਆਂ ਰੇਖਾਵਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ (ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ਼)
- ਸਿੱਧੀ ਰੇਖਾ ਅਤੇ ਵਕਰ ਰੇਖਾ ਵਿੱਚ ਅੰਤਰ।
- ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਪਰਿਛਾਵਿਆਂ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨ ਉਪਰੰਤ ਪਹਿਚਾਣ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- 99 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸੰਖਿਆਂ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਪੜ੍ਹਨਾ ਅਤੇ ਲਿਖਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਵਿਸਤ੍ਰਿਤ ਕਰਨਾ।
- ਗਿਣਨਾ ਅਤੇ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਮੁੜ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ।
- ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਤੁਲਨਾ ਵਿੱਚ ਸਥਾਨਕ ਮੁੱਲ ਦੀ ਧਾਰਣਾ ਦੀ ਵਰਤੋਂ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਗਿਣਤੀ:-
 - ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਖਿਆ ਤੋਂ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਕੇ।
 - ਸਮੂਹ ਗਿਣਤੀ ਆਦਿ।
- ਸੌ ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਚੜ੍ਹਦੇ ਅਤੇ ਲਹਿੰਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਤਰਤੀਬ ਬੱਧ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਅੰਕਾਂ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਦੁਹਰਾਏ, ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਤੇ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦਾ ਇੱਕ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸਥਾਨ ਮਹਿਸੂਸ ਅਤੇ ਦਰਜ ਕਰਨਾ।

ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ

- ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦਹਾਈਆਂ ਅਤੇ ਇਕਾਈਆਂ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾ ਕੇ, ਮੁੜ ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ ਅਤੇ ਬਿਨਾ ਮੁੜ ਸਮੂਹ ਬਣਾਏ ਜੋੜ ਘਟਾਓ।
- ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚ ਸਿਫਰ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ ਸਿਫਰ ਘਟਾਓ।
- ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੁਆਰਾ ਜੋੜ ਦੇ ਕ੍ਰਮ-ਵਟਾਦਰਾਂ ਗੁਣ ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੱਤਰਾਂ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਜ਼ਬਾਨੀ ਵਿਆਖਿਆ ਦੁਆਰਾ ਦਰਸਾਈਆਂ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨੀਆਂ।
- ਉਹਨਾਂ ਹਾਲਤਾਂ ਦੀ ਜ਼ਬਾਨੀ ਵਿਆਖਿਆ ਕਰਨੀ ਜਿਹੜੇ ਦਿੱਤੇ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਤੱਥ ਦੇ ਸੰਗਤ ਹੋਣ।

- ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਦਾ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਹੋਰ ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ ਨਾਲ਼ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।

ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਦੀ ਤਿਆਰੀ

- ਜੋੜ ਦੇ ਦੁਹਰਾਓ ਨਾਲ਼ ਸਬੰਧਿਤ ਹਾਲਤਾਂ ਅਤੇ ਬਰਾਬਰ ਵੰਡਣ ਨਾਲ਼ ਸਬੰਧਿਤ ਹਾਲਤਾਂ 'ਤੇ ਚਰਚਾ ਕਰਨਾ।
- ਬਰਾਬਰ ਸਮੂਹ ਬਣਾਉਣ ਦੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ।

ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕ ਗਣਿਤ

- ਇੱਕ ਅੰਕ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।
- ਦਸ ਦੇ ਗੁਣਜਾਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।

ਧਨ

- ਮੁਦਰਾ ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ- ਨੋਟ ਅਤੇ ਸਿੱਕੇ।
- ਧਨ ਦੀ ਰਾਸ਼ੀ ਨੂੰ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ (ਧਨ 50 ਰੁ: ਤੋਂ ਵੱਧ ਨਹੀਂ ਹੋਣਾ ਚਾਹੀਦਾ)।
- ਧਨ ਦੀਆਂ ਛੋਟੀਆਂ ਰਾਸ਼ੀਆਂ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ।
- 3-4 ਨੋਟਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ ਕਿਸੇ ਰਾਸ਼ੀ ਦਾ ਕਾਰਵਿਹਾਰ ਕਰਨਾ।

ਮਾਪ: ਲੰਬਾਈ:

- ਲੰਬੇ ਅਤੇ ਛੋਟੇ ਰਸਤਿਆਂ ਦੀ, ਇਕਸਮਾਨ (ਅਣ-ਮਿਆਰੀ) ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ (ਲੰਬੀ ਲੰਬਾਈ ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਜਾ ਸਕਦਾ ਹੈ) ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਮਾਪਣਾ।

ਭਾਰ

- ਕਿਸੇ ਦੋ ਵਸਤੂਆਂ ਦੀ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਭਾਰ ਦੇ ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਲਨਾ ਕਰਨਾ।
- ਸਧਾਰਣ ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।
- ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਦਿੱਤੀਆਂ ਵਸਤੂਆਂ ਦੇ ਭਾਰ ਦੀ ਤੁਲਨਾ।

ਸਮੱਰਥਾ (ਆਇਤਨ)

- ਬਰਤਨਾਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਅੰਦਰੂਨੀ ਸਮੱਰਥਾ (ਆਇਤਨ) ਅਨੁਸਾਰ ਤੁਲਨਾ ਅਤੇ ਕ੍ਰਮ।
- ਦਿੱਤੇ ਬਰਤਨਾਂ ਦਾ ਉਹਨਾਂ ਦੀ ਧਾਰਨ ਸਮੱਰਥਾ ਅਨੁਸਾਰ।

ਸਮਾਂ

- ਹਫ਼ਤੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਅਤੇ ਸਾਲ ਦੇ ਮਹੀਨਿਆਂ ਬਾਰੇ ਜਾਣੂੰ ਹੋਣਾ।
- ਮੌਸਮ ਦੇ ਕ੍ਰਮ (ਸਥਾਨਕ ਤਬਦੀਲੀ) ਬਾਰੇ ਜਾਣਨਾ।
- ਲੰਬੀ ਅਵਧੀ ਦੀ ਘਟਨਾ ਵਾਪਰਨ ਨੂੰ ਤਰਤੀਬ (ਕ੍ਰਮ) ਦੇਣਾ।

ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਮਾਪ ਦੁਆਰਾ ਅੰਕੜੇ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ।
- ਵਿਚਾਰ-ਵਟਾਦਰਾਂ (ਉਦਾਹਰਣ ਲਈ, ਬੱਚਿਆਂ ਦੀ ਉਚਾਈ) ਤੋਂ ਪ੍ਰਾਪਤ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਜਨਮ ਤਾਰੀਖਾਂ ਉੱਪਰ ਅੰਕੜਿਆਂ ਨੂੰ ਇੱਕਠਾ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਪੇਸ਼ ਕਰਨਾ।
- ਉਚਿਤ ਪੱਧਰ ਤੇ ਅੰਕੜਿਆਂ ਤੋਂ ਪਰਿਣਾਮ ਕੱਢਣਾ।

ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ)

- ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕ੍ਰਮ ਵਿੱਚ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਨੂੰ ਮਹਿਸੂਸ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਅੱਗੇ ਵਧਾਉਣਾ।
- ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਤੋੜਨ ਦੇ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਦੀ ਭਾਲ ਕਰਨਾ।
- ਅਗੂੰਠੇ ਦੀ ਛਾਪ, ਪੱਤੇ ਨੂੰ ਛਾਪ ਮੇ, ਸਬਜ਼ੀ ਨੂੰ ਛਾਪਕੇ ਆਦਿ ਤੋਂ ਛਪਾਈ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।
- ਸਮ ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਨੂੰ ਛਾਪ ਕੇ ਪੈਟਰਨ (ਨਮੂਨੇ) ਤਿਆਰ ਕਰਨਾ।

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, ਸੰਖਿਆ 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।

ਸਮਾਂ: 3 ਘੰਟੇ

ਪਾਠਕ੍ਰਮ (ਗਣਿਤ)

ਰੇਖਾ ਗਣਿਤ

ਆਕ੍ਰਿਤੀਆਂ ਅਤੇ ਇਨ੍ਹਾਂ ਦਾ ਵਿੱਥਮਈ ਗਿਆਨ:-

- ਮੁਕਤ ਹੱਥ ਨਾਲ਼ ਅਤੇ ਪਰਕਾਰ ਨਾਲ਼ ਚੱਕਰ ਖਿੱਚਣਾ।
- ਚੱਕਰ ਦਾ ਕੇਂਦਰ, ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਅਤੇ ਵਿਆਸ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ।
- ਵੱਖ-ਵੱਖ ਆਕਾਰ ਬਣਾਉਣ ਲਈ ਟੇਨਰ੍ਹਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨੀ।
- ਟਾਇਲ ਜਿਮਾਇਤੀ ਆਕਾਰ ਇੱਕ ਜਾਂ ਦੋ ਅਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਵਰਤ ਕੇ।
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਟਾਇਲਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਇੱਕ ਅਜਿਹੀ ਟਾਇਲ ਦੀ ਚੋਣ ਕਰਨੀ ਜੋ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਖੇਤਰ ਨੂੰ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਅਤੇ ਪ੍ਰਯੋਗੀ ਦੁਆਰਾ ਪੱਟੜੀਬੱਧ ਕਰ ਸਕੇ।
- ਸਧਾਰਣ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਖੇਤਰਫਲ ਅਤੇ ਪਰਿਮਾਪ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਦੁਆਰਾ ਟੋਲਣਾ।
- ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਜਾਲ ਤੋਂ ਜੋ ਸਿਰਫ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਬਣੇ ਹਨ, ਤੋਂ 4-ਫਲਕ, 5-ਫਲਕ ਅਤੇ 6-ਫਲਕ ਘਣ ਬਣਾਉਣਾ।
- ਛਿਹਾਈ ਦੇ ਫੈਲਾਓ ਨਾਲ਼, ਕਾਗਜ਼ ਕੱਟ ਤੇ ਅਤੇ ਕਾਗਜ਼ ਨੂੰ ਤਹਿ ਮਾਰਕੇ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਰਾਹੀਂ ਪ੍ਰਤਿਬਿੰਬ ਟੋਲਣਾ।
- ਜਾਣੀਆਂ-ਪਛਾਣੀਆਂ ਰਿਵਾਇਤਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਦੇ ਹੋਏ 3-ਪਸਾਰੀ ਵਸਤੂਆਂ ਨੂੰ ਬਣਾਉਣਾ ਅਤੇ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਸਧਾਰਨ ਅਕਾਰਾਂ ਦੇ ਤਲ, ਸਾਹਮਣਾ ਪਾਸਾ ਅਤੇ ਪਾਸਵੀਂ ਪਾਸੇ ਅੰਤਰ ਗਿਆਨ ਰਾਹੀਂ ਬਣਾਉਣਾ।

ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਕਿਰਿਆਵਾਂ

- ਗੁਣਨ ਤੱਥ ਲਿਖਣਾ
- 10×10 ਤੱਕ ਪਹਾੜੇ ਲਿਖਣਾ
- ਲੇਟਿਸ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਕਾਲਮ ਐਲਗੋਰਿਥਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ 2 ਅਤੇ 3 ਅੰਕਾਂ ਵਾਲੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੀ ਗੁਣਾ
- ਇੱਕ ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ ਹੋਰ ਸੰਖਿਆ ਨਾਲ਼ ਅੱਲਗ ਅੱਲਗ ਤਰੀਕਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਵੰਡਣਾ ਜਿਸ ਤਰ੍ਹਾਂ:
 - ਬਿੰਦੂ ਲਗਾ ਕੇ
 - ਸਮੂਹ ਬਣਾ ਕੇ
 - ਗੁਣਨ ਤੱਥ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ
 - ਘਟਾਓ ਨੂੰ ਦੁਹਰਾ ਕੇ
- ਚਾਰ ਮੁਢਲੀਆਂ ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਰੋਜ਼ਾਨਾ ਦੀ ਜ਼ਿੰਦਗੀ ਵਿੱਚ ਵਰਤੋਂ ਕਰਨਾ
- ਸ਼ਬਦ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਬਣਾਉਣੀਆਂ
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜਫਲ, ਘਟਾਓ ਅਤੇ ਗੁਣਨਫਲ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ।

ਦਿਮਾਗੀ ਅੰਕਗਣਿਤ

- 10 ਅਤੇ 100 ਦੇ ਗੁਣਜਾਂ ਦਾ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜ ਅਤੇ ਘਟਾਓ।
- ਅੰਸ਼ਿਕ ਗੁਣਨਫਲ ਨੂੰ ਦਿਮਾਗੀ ਜੋੜਦੇ ਹੋਏ ਗੁਣਨਤੱਥ ਪੂਰਾ ਕਰਨਾ। (ਜਿਵੇਂ $7 \times 6 = 5 \times 6 + 2 \times 6$)

ਭਿੰਨਾਤਮਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

- ਇੱਕ ਪੂਰਨ ਦਾ ਅੱਧਾ, ਇੱਕ ਚੋਥਾਈ ਅਤੇ ਤਿੰਨ ਚੋਥਾਈ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਚਿੰਨ੍ਹ $1/2$, $1/4$, $3/4$, ਨੂੰ ਪਛਾਣਨਾ।
- $1/2$, $1/4$ ਅਤੇ $3/4$ ਦੇ ਅਰਥ ਦਾ ਸਪਸ਼ਟੀਕਰਣ।

- 2/4 ਅਤੇ 1/2; 2/2, 3/3, 4/4 ਅਤੇ 1 ਦੀ ਤੁਲਤਾ ਦਾ ਮਹੱਤਵ।

ਧਨ

- ਰੁਪਇਆਂ ਨੂੰ ਪੈਸਿਆਂ ਵਿੱਚ ਬਦਲਨਾ।
- ਧਨ ਨੂੰ ਜੋੜਨਾ ਅਤੇ ਘਟਾਉਣਾ, ਕਾਲੱਮ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਅਤੇ ਸਮੂਹੀਕਰਨ ਨਾਲ਼ ਘਟਾਉ
- ਕਿਰਿਆਵਾਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਕੁੱਲ, ਅਦਲਾ-ਬਦਲੀ, ਇਕਾਈ ਮੁੱਲ ਅਤੇ ਬਹੁਪੱਖੀ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕੁੱਲ ਅਤੇ ਕੁੱਲ ਮੁੱਲ ਦਾ ਰਫ਼ ਅੰਦਾਜ਼ਾ ਲਗਾਉਣਾ।

ਮਾਪ (ਲੰਬਾਈ)

- ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਨਾਲ਼ ਸੰਬੰਧ
- ਮੀਟਰ ਦਾ ਸੈਂਟੀਮੀਟਰ ਵਿੱਚ ਬਦਲਾਅ ਅਤੇ ਉਲਟ।
- ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੂਰੀ ਨਾਲ਼ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਮੱਸਿਆਵਾਂ ਹੱਲ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕ ਵਸਤੂ ਦੀ ਲੰਬਾਈ ਅਤੇ ਦੋ ਦਿੱਤੇ ਸਥਾਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਦੂਰੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।

ਭਾਰ

- ਇੱਕ ਤੱਕੜੀ ਅਤੇ ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਨਾਲ਼ ਵਸਤੂਆਂ ਦਾ ਭਾਰ ਤੋਲਨਾ।
- ਭਾਰਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਵਸਤੂ ਦੇ ਭਾਰ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਤੱਕੜੀ ਦੀ ਵਰਤੋਂ ਕਰਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ।

ਆਇਤਨ

- ਮਿਆਰੀ ਇਕਾਈਆਂ ਨਾਲ਼ ਅੰਕਿਤ ਡੱਬਿਆਂ ਨਾਲ਼ ਦਿੱਤੇ ਤਰਲ ਦਾ ਮਾਪ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਆਇਤਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਅੰਤਰ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਕਿਸੇ ਬਰਤਨ ਵਿੱਚ ਪਾਏ ਤਰਲ ਦੇ ਆਇਤਨ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ ਅਤੇ ਫਿਰ ਮਾਪ ਕੇ ਜਾਂਚ ਕਰਨਾ।

ਸਮਾਂ

- ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਹਫ਼ਤਿਆਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ।
- ਇੱਕ ਸਾਲ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਹਰੇਕ ਮਹੀਨੇ ਦੇ ਦਿਨਾਂ ਨਾਲ਼ ਸਹਿ-ਸੰਬੰਧ ਸਥਾਪਿਤ ਕਰਨਾ।
- ਲੀਪ ਸਾਲ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਦਾ ਕਾਰਣ ਦਾ ਪ੍ਰਮਾਣ ਦੇਣਾ।
- ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਨੇੜੇ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਅਤੇ ਮਿੰਟਾਂ ਵਿੱਚ ਪੜ੍ਹਨਾ।
- ਸਮੇਂ ਨੂੰ ਪਦਾਂ “A.M” ਅਤੇ “P.M” ਨਾਲ਼ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਕਿਸੇ ਖਾਸ ਘਟਨਾ ਦੀ ਅਵਧੀ ਦਾ ਅਨੁਮਾਨ ਲਗਾਉਣਾ।
- ਬਤੀਤ ਹੋਏ ਸਮੇਂ ਨੂੰ (ਨੇੜੇ ਦੇ ਘੰਟਿਆਂ ਵਿੱਚ) ਲਗਭਗ ਵਿੱਚ ਪਤਾ ਕਰਨਾ।
- ਦਿੱਤੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਦੋ ਤਰੀਖਾਂ ਵਿੱਚ ਦਿਨਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ ਦੀ ਗਣਨਾ ਕਰਨਾ।

ਅੰਕੜੇ ਬਣਾਉਣਾ

- ਅੰਕੜੇ ਇੱਕਠੇ ਕਰਨਾ ਅਤੇ ਛੜ ਗਰਾਫ਼ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਦਰਸਾਉਣਾ।
- ਆਪਣੇ ਅਧਿਆਪਕ ਨਾਲ਼ ਚਰਚਾ ਕਰਕੇ ਨਿਚੋੜ ਕਢਨਾ।

ਨਮੂਨੇ

- ਗੁਣਾ ਅਤੇ ਭਾਗ ਵਿੱਚੋਂ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ: 9 ਦੇ ਪਹਾੜੇ ਤੋਂ ।
- ਕਿਸੇ ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ ਵਿੱਚੋਂ 9 ਬਾਹਰ ਕੱਢ ਕੇ ਪੜਤਾਲ ਕਰਨੀ ਕਿ ਇਹ 9 ਦਾ ਗੁਣਜ ਹੈ।
- 1● ਅਤੇ 1●● ਨਾਲ਼ ਭਾਗ ਅਤੇ ਗੁਣਾ ਕਰਨੀ।
- ਸਮਮਿਤੀ ਉੱਤੇ ਅਧਾਰਿਤ ਜਿਮਾਇਤੀ ਨਮੂਨਿਆਂ ਦੀ ਸ਼ਨਾਖਤ ਕਰਨੀ।