

आइए, पता लगाएँ पेज No. (2) के answer

Q(1)

① Sol<sup>m</sup> गणित दैनिक जीवन में बहुत उपयोगी है। इसके उदाहरण हैं:

- \* बजट बनाना और खर्चों का हिसाब रखना।
- \* समय का प्रबंधन (घड़ी, कैलेंडर का उपयोग)।
- \* दूरी व गति की गणना करना। (यात्रा में)
- \* खरीददारी में छूट और बिल की गणना करना।
- \* खेलों में स्कोर और रणनीति बनाना।

Q-(2)

Sol<sup>m</sup>

गणित ने मानव विकास में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है:

- \* विज्ञान व तकनीक में प्रयोग करने के लिए गणितीय मॉडल बनाना।
- \* इंजीनियरिंग में पुल, घर, सड़क व मशीनें डिजाइन करना।
- \* T.V. मोबाइल फोन, कम्प्यूटर जैसे उपकरणों का निर्माण
- \* अंतरिक्ष अनुसंधान व वैज्ञानिक खोजों में गणित का उपयोग।
- \* आर्थिक व व्यापारिक गिनतियों में गणितीय विश्लेषणों का उपयोग।

*R. Nagar*

गणित में लिखने वाले सबसे अधिक मौलिक पैटर्न में संख्याओं के पैटर्न हैं, विशेष रूप से पूर्ण संख्याओं के पैटर्न - 0, 1, 2, 3.....

\* गणित की वह शाखा जिसमें पूर्ण संख्याओं के पैटर्न का अध्ययन किया जाता है, संख्या सिद्धान्त कहलाती है।

संख्या अनुक्रमों के उदाहरण -

1, 1, 1, 1, 1..... (सभी 1)

1, 2, 3, 4, 5, ..... (गणन संख्याएं)

1, 3, 5, 7, 9..... (विषम संख्याएं)

2, 4, 6, 8, 10..... (सम संख्याएं)

1, 3, 6, 10, 15, 21, 28..... (त्रिकोणकार संख्याएं)

1, 4, 9, 16, 25..... (वर्ग संख्याएं)

1, 8, 27, 64, 125, 216, ..... (घन संख्याएं)

1, 2, 3, 5, 8, 13, 21..... (विरहॉक संख्याएं)  
Last 2 संख्या का sum

इत्यादि,

आइए, पता लगाएं page No. (3) के प्रश्नों के हल -

Q.6

Sol<sup>n</sup>

(i) 1, 1, 1, 1, ..... सभी 1 हैं।

(ii) 1, 2, 3, 4, 5, 6, ..... (गणन संख्याएं हैं)

(iii) 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ..... विषम संख्याएं हैं जो 2 से विभाज्य नहीं होती हैं।

(iv) 2, 4, 6, 8, 10, ..... सम संख्याएं हैं, जो 2 से विभाज्य हैं।

(v) 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ..... त्रिभुजाकार संख्याएं हैं।  
प्रत्येक संख्या 2, 3, 4, 5, 6, ..... जोड़ने से जाना है।

(vi) 1, 4, 9, 16, ..... वर्ग (घात 2) संख्याएं हैं।

(vii) 1, 8, 27, 64, ..... घन (घात 3) संख्याएं हैं।

(viii) 1, 2, 3, 5, 8, ..... (विह्रंशक संख्याएं - प्रत्येक दो संख्याओं का योग तीसरी संख्या है।)

(ix) 1, 2, 4, 8, 16, 32, ..... ( $2^0, 2^1, 2^2, 2^3, 2^4, \dots$  2 की घातें हैं)

(x) 1, 3, 9, 27, 81, ..... ( $3^0, 3^1, 3^2, 3^3, \dots$  3 की घातें हैं।)

Q-2

Sol<sup>m</sup> (i) अनुक्रम

1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, ...

नियम → सभी संख्याएं समान हैं और '1' हैं।

(ii) अनुक्रम 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, ... अगली तीन संख्याएं

नियम → 8, 9, 10 हैं। (प्रत्येक संख्या से 1 जोड़ने से बनती है।)(iii) अनुक्रम 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, ... अगली तीन सं. → 15, 17, 19नियम → प्रत्येक संख्या पिछली संख्या में 2 जोड़ने पर बनती है।(iv) अनुक्रम 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, ... अगली तीन सं. → 16, 18, 20नियम → प्रत्येक संख्या, पिछली संख्या में 2 जोड़ने से बनती है।(v) 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, ... अगली 3 संख्या → 36, 45, 55नियम → प्रत्येक संख्या में क्रमागत संख्या जोड़ी जाती है।(vi) 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, ... अगली तीन सं. → 64, 81, 100नियम = क्रमागत पूर्णांकों के वर्ग हैं।(vii) 1, 8, 27, 64, 125, 216, ... अगली तीन सं. → 343, 512, 729नियम → क्रमागत पूर्णांकों के घन हैं।(viii) 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, ... अगली तीन सं. → 128, 256, 512नियम → प्रत्येक संख्या पिछली 2 संख्याओं का योग है।