ACTIVITIES ARITHMETIC PROGRESSION

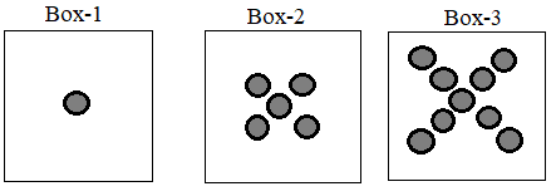
Activity:-1

I) Observe the March-2021 Calendar given, and write examples to Arithmetic Progression.

SUN		7	14	21	28
MON	1	8	15	22	29
TUE	2	9	16	23	30
WED	3	10	17	24	31
THU	4	11	18	25	
FRI	5	12	19	26	
SAT	6	13	20	27	

1	
2	
3	
4	
5	
6	

II) Observe the figure given and answer the following questions.



1) Is the number of dots in the box are in A.P?

If yes justify.

2) If this pattern continues, how many number of dots will be there in the 10th Box?

3) Calculate all the number of dots in the 10 boxes?

III) If first term is 'a' and common difference is 'd' in an A.P complete the table followed by the examples.

Number of terms (n)	1	2	5	12	28	279	x	m	n+1
Term (a_n)	a	a+d	a+4d						

Rubrics

1	I) Writing the A.P along with first term and common difference	6
2	II) Marks for solving	1+2+3=6
3	III) Filling the table, with correct form of equation	3
	Total	15

OFFICE OF DSE KOLAR

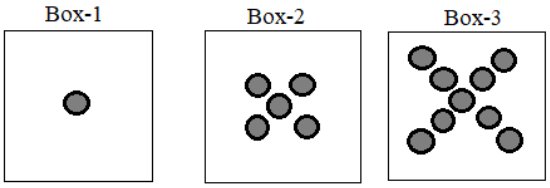
ಚಟುವಟಿಕೆ:-1

I) ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಮಾರ್ಚ್-2021 ರ ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ನಲ್ಲಿ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

SUN		7	14	21	28
MON	1	8	15	22	29
TUE	2	9	16	23	30
WED	3	10	17	24	31
THU	4	11	18	25	
FRI	5	12	19	26	
SAT	6	13	20	27	

1	
2	
3	
4	
5	
6	

II) ಚಿತ್ರವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.



1) ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ನೀಡಿರುವಂತೆ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದೆಯೇ? ಇದ್ದರೆ ಹೇಗೆ ಎಂದ ಸಮರ್ಥಿಸಿ.

2) ಚಿತ್ರವು ಇದೇ ರೀತಿ ಮುಂದುವರೆದರೆ 10 ನೇ ಬಾಕ್ಸ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಎಷ್ಟು?

3) ಎಲ್ಲಾ 10 ಬಾಕ್ಸ್ ಗಳಲ್ಲಿರುವ ಒಟ್ಟು ಚುಕ್ಕೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ.

III) ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದಲ 'a' ಪದ ಹಾಗೂ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 'd' ಆದರೆ, ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ಉಳಿದ ಪದಗಳನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ.

ಪದಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ (n)	1	2	5	12	28	279	x	m	n+1
ಪದ (a_n)	a	a+d	a+4d						

Rubrics

1	I) ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆದು ಮೊದಲಪದ ಮತ್ತು ಸಾ. ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು	6
2	II) ಉತ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸಲು	1+2+3=6
3	III) ಸೂಕ್ತ ಸಮೀಕರಣ ರಚಿಸಲು	3
	ಒಟ್ಟು	15

OFFICE OF DDPI OLAR

Activity:-2

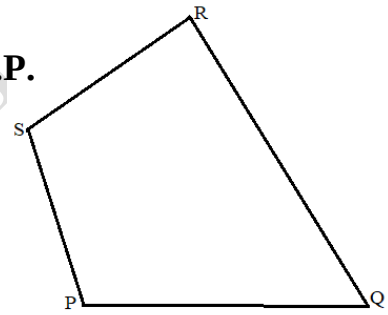
I) Observe the table, identify and mark the numbers in Arithmetic Progression with different colored sketch, and write them also find the first term and common difference of the A.P

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54

II) In the figure the angles of the quadrilateral are in A.P.

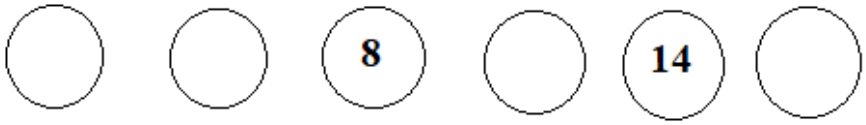
The common difference of the angles is 20^0,

then find all the angles of PQRS



III) Write the missing terms in the given A.P

1)



2)

IV) In the following problems, find the 20th term and the sum of 20 terms.

1) a = 10, d = - 4 2) a = - 2.5, d = 1.2

Rubrics

1	I) Writing the A.P along with first term and common difference	4
2	II) Finding angles	3
3	III) Solving and filling the blank space	4
4	IV) Solving	4
	Total	15

OFFICE OF DDPI KOLAR

ಚಟುವಟಿಕೆ:-2

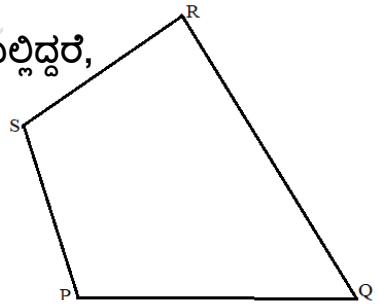
I) ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಗಮನಿಸಿ, ಇದರಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಪದಗಳನ್ನು ಬಣ್ಣದ ಸ್ಕೆಚ್ ಪೆನ್ ನಿಂದ ಗುರ್ತಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ. ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊದ ಲಪದ ಮತ್ತು ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36
37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48
49	50	51	52	53	54

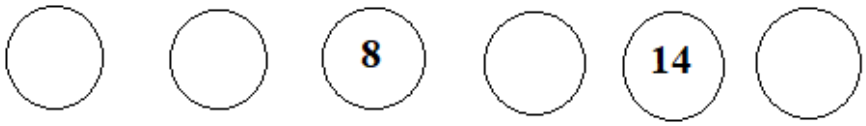
II) ನೀಡಿರುವ ಚತುರ್ಭುಜದಲ್ಲಿ ಅದರ ಕೋನಗಳು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯಲ್ಲಿದ್ದರೆ,

ಕೋನಗಳ ಸಾಮಾನ್ಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸ 20^0,

ಆಗಿದ್ದಾಗ PQRS ನ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



III) ಈ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿಸಿ.

1) 

2)

IV) ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳಲ್ಲಿ 20 ನೇ ಪದ ಹಾಗೂ 20 ಪದಗಳ ಮೊತ್ತ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

1) a = 10, d = - 4 2) a = - 2.5, d = 1.2

Rubrics

1	I) ಶ್ರೇಢಿಯೊಂದಿಗೆ ಮೊದಲಪದ ಮತ್ತು ಸಾ.ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು	4
2	II) ಕೋನಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಲು	3
3	III) ಸಮಸ್ಯೆ ಬಿಡಿಸಿ ಖಾಲಿ ಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತುಂಬಲು	4
4	IV) ಬಿಡಿಸಲು	4
	Total	15

OFFICIAL FDDRI KOLAR

Activity:-3

1. Using calendar pages cut out as many as possible 4X4 number squares. Paste them on a white sheet. Pick out Arithmetic progressions as many as possible from them. Select one diagonally aligned A.P from one of the number square. Find the sum using formula and verify.

Example:-

5	12	19	26
6	13	20	27
7	14	21	28
8	15	22	29

Rubrics

1. No. of number squares cut and pasted. (3m)
2. No. of A.P's formed from number squares. (3m)
3. Finding sum of one A.P and verifying. (3m)
4. Neatness, following steps / instructions clearly. (3m)
5. participating in discussion / presentation. (3m)

OFFICE OF DDPI KOLAR

ಚಟುವಟಿಕೆ:-3

6. ಕ್ಯಾಲೆಂಡರ್ ಪುಟಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ 4X4 ಶ್ರೇಣಿಯ ಚೌಕದಂತಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಚೌಕಗಳನ್ನು ಕತ್ತರಿಸಿ ಒಂದು ಬಿಳಿ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಅಂಟಿಸಿ. ಅವುಗಳಿಂದ ಸಾಧ್ಯವಾದಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಡಿಗಳನ್ನು ಹೆಕ್ಕಿ ತೆಗೆಯಿರಿ. ಯಅವುದಾದರೊಂದು ಚೌಕದಲ್ಲಿ ಕಣರ್ೀಯವಾಗಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾದ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಡಿಯ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಸೂತ್ರ ಬಳಸಿ ಕಂಡುಹಿಡಿದು ತಾಳೆ ನೋಡಿ.

ಉದಾಹರಣೆ:-

5	12	19	26
6	13	20	27
7	14	21	28
8	15	22	29

ಮಾನಕಗಳು

1. ಕತ್ತರಿಸಿ ಅಂಟಿಸಿರುವ ಸಂಖ್ಯಾ ಚೌಕಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ. (3 ಅಂಕ)

2. ರಚಿಸಿರುವ ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ. (3 ಅಂಕ)

3. ಒಂದು ಸಮಾಂತರ ಶ್ರೇಢಿಯ ಮೊತ್ತದ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮತ್ತು ತಾಳೆ. (3 ಅಂಕ)

4. ಶುದ್ಧತೆ, ಸೂಚನೆ / ಹಂತಗಳ ಪಾಲಿಸುವಿಕೆ ಯಲ್ಲಿ ಪೂರ್ಣತೆ. (3 ಅಂಕ)

5. ಚರ್ಚೆ / ಮಂಡನಡಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಸುವಿಕೆ. (3 ಅಂಕ)

OFFICE OF DDPI KOLAR