

ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਗੁਣਜ

✿ 4 ਨੂੰ 1,2,3 ਅਤੇ 4 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ।

$$\begin{array}{r} 1 \overline{) 4} 4 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \overline{) 4} 2 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \overline{) 4} 1 \\ \underline{-3} \\ 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \overline{) 4} 1 \\ \underline{-4} \\ 0 \end{array}$$

ਸੰਖਿਆਵਾਂ 1,2 ਅਤੇ 4 ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ 4 ਨੂੰ ਪੂਰੀ ਤਰ੍ਹਾਂ ਭਾਗ ਕਰਦੀਆਂ ਹਨ।
ਇਸ ਲਈ 1,2 ਅਤੇ 4 ਸੰਖਿਆ 4 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹਨ।

✿ ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਪੂਰਾ ਪੂਰਾ ਭਾਜਕ ਉਸਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ $20 = 20 \times 1$, 10×2 , 5×4 ਇਸ ਲਈ

20 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1,2,4,5,10,20

$25 = 5 \times 5$

ਤਾਂ 25 ਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ = 5 ਅਤੇ 5 ਦਾ ਗੁਣਜ = 25

$12 = 4 \times 3$

ਤਾਂ 12 ਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ = 4 ਅਤੇ 3 4 ਅਤੇ 3 ਦਾ ਗੁਣਜ = 12

✿ ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਗੁਣਜ ਪਤਾ ਕਰਨ ਲਈ ਅਸੀਂ ਉਸ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਪਹਾੜਾ ਪੜ੍ਹਦੇ ਹਾਂ।

ਜਿਵੇਂ 2 ਦੇ ਗੁਣਜ = 2,4,6,8,10

✿ ਸਵਾਲ

1. 27 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।

$$27 = 27 \times 1$$

$$27 = 9 \times 3$$

∴ 27 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1,3,9,27

2. 15 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।

$$15 = 15 \times 1$$

$$15 = 5 \times 3$$

∴ 15 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1,3,5,15

3. 23 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ। $23 = 23 \times 1$

∴ 23 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1,23

4. 30 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।

$$30=30\times 1$$

$$30=15\times 2 \quad 30=10\times 3$$

$$30=6\times 5$$

∴ 30 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ=1,2,3,5,6,10,15,30

5. 36 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।

$$36=36\times 1$$

$$36=18\times 2 \quad 36=12\times 3$$

$$36=9\times 4$$

$$36=6\times 6$$

∴ 36 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ=1,2,3,4,6,9,12,18,36

6. 5 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।

$$1\times 5=5$$

$$2\times 5=10$$

$$3\times 5=15$$

$$4\times 5=20$$

$$5\times 5=25$$

5 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਗੁਣਜ= 5,10,15,20,25

7. 6 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।

$$1\times 6=6$$

$$2\times 6=12$$

$$3\times 6=18$$

$$4\times 6=24$$

6 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਗੁਣਜ= 6,12,18,24

8. 9 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ ਜੋ 100 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹੋਣ।

$$1\times 9=9$$

$$2\times 9=18$$

$$3\times 9=27$$

$$4\times 9=36 \quad 5\times 9=45$$

$$6\times 9=54 \quad 7\times 9=63$$

$$8\times 9=72$$

$$9\times 9=81$$

$$10\times 9=90$$

$$11\times 9=99$$

$$12\times 10=108$$

9 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਜ ਜੋ 100 ਤੋਂ ਘੱਟ ਹਨ: 9,18,27,36,45,54,63,72,81,90,99

9. 11 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ ਜੋ 70 ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਹੋਣ।

$$11\times 1=11$$

$$11\times 2=22$$

$$11 \times 3 = 33$$

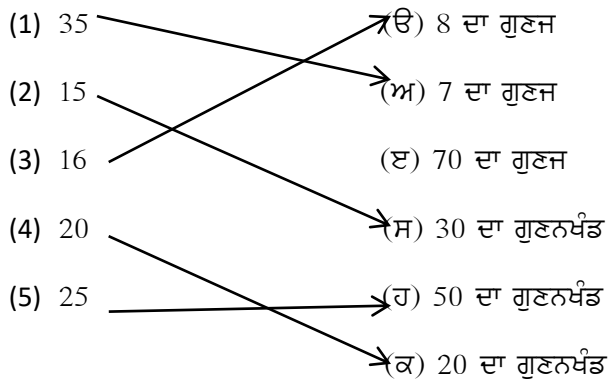
$$11 \times 4 = 44$$

11 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਜ ਜੋ 70 ਤੋਂ ਛੋਟੇ ਹਨ = 11, 22, 33, 44, 55, 66

10. ਸਹੀ ਮਿਲਾਣ ਕਰੋ:

ਕਾਲਮ-1

ਕਾਲਮ-2



ਅਭਿਆਸ

1. 24 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।
2. 21 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।
3. 12 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।
4. 20 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।
5. 18 ਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਲਿਖੋ।
6. 8 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਪੰਜ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।
7. 9 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਛੇ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।
8. 13 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਚਾਰ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।
9. 20 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਅੱਠ ਗੁਣਜ ਲਿਖੋ।

ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਅਤੇ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਜ ਜਿਵੇਂ 8 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 4, 8 20 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 4, 5, 10, 20 ਇਸ ਲਈ
8 ਅਤੇ 20 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 4

ਗੁਣ 8 ਦੇ ਗੁਣਜ = 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80, 88,

20 ਦੇ ਗੁਣਜ = 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200,

ਇਸ ਲਈ 8 ਅਤੇ 20 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਜ = 40, 80,

ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ 1 ਹੀ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਜਿਵੇਂ 7 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 7

15 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,3,5,15 7 ਅਤੇ 15

ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1 ਇਸ ਲਈ 7 ਅਤੇ 15 ਸਹਿ-

ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ। ਸਵਾਲ:

(1) 20 ਅਤੇ 28 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ।

20 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,5,10,20 28 ਦੇ

ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,7,14,28 ਇਸ ਲਈ 20 ਅਤੇ

28 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4 (2) 56 ਅਤੇ 120

ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ।

56 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,7,8,14,28,56

120 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,5,6,8,10,12,15,20,24,30,40,60,120

ਇਸ ਲਈ 56 ਅਤੇ 120 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,8

(3) 4,8 ਅਤੇ 12 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ।

4 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4

8 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,8

12 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,6,12

4,8 ਅਤੇ 12 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4

(4) 6 ਅਤੇ 8 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ।

6 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 6,12,18,24,30,36,42,48,54,60,72,84,96,108,120

8 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 8,16,24,32,40,48,56,64,72,80

6 ਅਤੇ 8 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 24,48,72

(5) 12 ਅਤੇ 18 ਦੇ ਪਹਿਲੇ ਤਿੰਨ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਪਤਾ ਕਰੋ।

12 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 12,24,36,48,60,72,84,96,108,120.....

18 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 18,36,54,72,90,108,126.....

12 ਅਤੇ 18 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 36,72,108

(6) 100 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅਜਿਹੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ ਜੋ 3 ਅਤੇ 4 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੋਣ।

3 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 3,6,9,12,15,18,21,24,27,30,33,36,39,42,45,48,51,54,57,60,63,66,69,72,75,

78,81,84,87,90,93,96,99

4 ਦੇ ਗੁਣਜ= 4,8,12,16,20,24,28,32,36,40,44,48,52,56,60,64,68,72,76,80,84,88,92,96,100

100 ਤੋਂ ਛੋਟੇ 3 ਅਤੇ 4 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 12,24,36,48,60,72,84,96

(7) ਕੀ 18 ਅਤੇ 35 ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਹਨ?

(ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ 1 ਹੀ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।)

18 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,6,9,18

35 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,5,7,35

18 ਅਤੇ 35 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1 ਇਸ

ਲਈ 18 ਅਤੇ 35 ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਹਨ।

(8) ਕੀ 15 ਅਤੇ 37 ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਹਨ?

(ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਦੋ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿੱਚ ਕੇਵਲ 1 ਹੀ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੁੰਦਾ ਹੈ, ਨੂੰ ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।)

15 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,3,5,15

37 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,37

15 ਅਤੇ 37 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1

ਇਸ ਲਈ 15 ਅਤੇ 37 ਸਹਿ-ਅਭਾਜ ਹਨ।

✿ ਮਹੱਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਕ (ਮ.ਸ.ਵ.)

12 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,6,12

16 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4,8,16 12 ਅਤੇ

16 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,4 ਸਭ

ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ= 4 ਇਸ ਲਈ

12 ਅਤੇ 16 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. = 4

ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਵਿੱਚੋਂ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਇਹਨਾਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮਹੱਤਮ

ਸਮਾਪਵਰਤਕ (ਮ.ਸ.ਵ.) ਕਹਿਲਾਉਂਦਾ ਹੈ।

ਮ.ਸ.ਵ. ਨੂੰ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਭਾਜਕ ਵੀ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

✿ ਸਵਾਲ

(1) 24 ਅਤੇ 36 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

24 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,6,8,12,24

36 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,6,9,12,18,36

24 ਅਤੇ 36 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 1,2,3,4,6,12

ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ = 12 ਇਸ ਲਈ 24

ਅਤੇ 36 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. = 12

(2) 18 ਅਤੇ 48 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

18 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 3, 6, 9, 18

48 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48

18 ਅਤੇ 48 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 2, 3, 6 ਸਭ ਤੋਂ

ਵੱਡਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ = 6 ਇਸ ਲਈ 18 ਅਤੇ 48 ਦਾ

ਮ.ਸ.ਵ. = 6

(3) 27 ਅਤੇ 63 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ। 27 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 3, 9, 27

63 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 3, 7, 9, 21, 63

27 ਅਤੇ 63 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1, 3, 9

ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਨਖੰਡ = 9 ਇਸ

ਲਈ 27 ਅਤੇ 63 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. = 9

✽ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ। (1)

30, 42 (2) 18, 60 (3) 36, 84 ✽

ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਮ.ਸ.ਵ.

(1) 16 ਅਤੇ 28

$16 = 2 \times 2 \times 2 \times 2$

$28 = 2 \times 2 \times 7$

16 ਅਤੇ 28 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. = ਸਾਂਝੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ

$= 2 \times 2$

$= 4$

2	16
2	8
2	4
2	2
	1

2	28
2	14
7	7
	1

(2) 20, 28 ਅਤੇ 36

$20 = 2 \times 2 \times 5$ $28 = 2 \times 2 \times 7$

$36 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$

20, 28 ਅਤੇ 36 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. = ਸਾਂਝੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ

$= 2 \times 2$

$= 4$

2	20	2	28	2	36
2	10	2	14	2	18
5	5	7	7	3	9
	1		1	3	3
					1

ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

(1) 30, 42

(2) 18, 60

(3) 36, 84

(4) 12,45 ਅਤੇ 75

(5) 18,54 ਅਤੇ 81

(6) 4,15

✿ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਮ.ਸ.ਵ.

(1) 16 ਅਤੇ 28 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ 28 ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਰੱਖ ਕੇ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ 16 ਨਾਲ ਭਾਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੀ ਹੈ।

$$\begin{array}{r} 16 \overline{) 28} (1 \\ \underline{-16} \\ 12 \overline{) 16} (1 \\ \underline{-12} \\ 4 \overline{) 12} (3 \\ \underline{-12} \\ \hline \times \end{array}$$

16 ਅਤੇ 28 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ.= ਆਖਰੀ ਭਾਜਕ= 4

(2) 30 ਅਤੇ 42 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ. ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਵੱਡੀ ਸੰਖਿਆ 42 ਨੂੰ ਅੰਦਰ ਰੱਖ ਕੇ ਛੋਟੀ ਸੰਖਿਆ 30 ਨਾਲ ਭਾਗ ਸ਼ੁਰੂ ਕਰਨੀ ਹੈ।

$$\begin{array}{r} 30 \overline{) 42} (1 \\ \underline{-30} \\ 12 \overline{) 30} (2 \\ \underline{-24} \\ 6 \overline{) 12} (2 \\ \underline{-12} \\ \hline \times \end{array}$$

30 ਅਤੇ 42 ਦਾ ਮ.ਸ.ਵ.= ਆਖਰੀ ਭਾਜਕ= 6

✿ ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ ਵੰਡ ਵਿਧੀ ਰਾਹੀਂ ਹੇਠ ਲਿਖੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ

ਮ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ:

(1) 30,42

(2) 18,60

(3) 36,84

(4) 12,45 ਅਤੇ 75

(5) 18,54 ਅਤੇ 81

(6) 4,15

✻ ਲਘੁਤਮ ਸਮਾਪਵਰਤਯ (ਲ.ਸ.ਵ.)

ਗੁਣਜ ਵਿਧੀ

ਰਾਹੀਂ

4 ਦੇ ਗੁਣਜ= 4,8,12,16,20,24.....

6 ਦੇ ਗੁਣਜ= 6,12,18,24,30,..... 4

ਅਤੇ 6 ਦੇ ਸਾਂਝੇ ਗੁਣਜ= 12,24,.....

ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਜ= 12 ਇਸ ਲਈ

4 ਅਤੇ 6 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.= 12

ਯਾਦ ਰੱਖੋ: ਦਿੱਤੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਗੁਣਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

✻ ਸਵਾਲ

(1) 5 ਅਤੇ 20 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

5 ਦੇ ਗੁਣਜ= 5,10,15,20,25,30,35.....

20 ਦੇ ਗੁਣਜ= 20,40,60,80,100.....

5 ਅਤੇ 20 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.= ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਜ= 20

(2) 12 ਅਤੇ 18 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

12 ਦੇ ਗੁਣਜ= 12,24,36,48,60,72,84.....

18 ਦੇ ਗੁਣਜ= 18,26,54,72,90,108.....

12 ਅਤੇ 18 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.= ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟਾ ਸਾਂਝਾ ਗੁਣਜ= 72

(3) 5,10,15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

5 ਦੇ ਗੁਣਜ= 5,10,15,20,25,30.....

10 ਦੇ ਗੁਣਜ= 10,20,30,40,50..... 15 ਦੇ

ਗੁਣਜ= 15,30,45,60,75.....

5,10,15 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.= 30

% I.s.v. pqw krn dl vMf ivDI

20, 25 ਅਤੇ 30 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਇੱਕ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਹੇਠਾਂ ਦਰਸਾਏ ਅਨੁਸਾਰ ਲਿਖਦੇ ਹਾਂ :

2	20	25	30	(a)
2	10	25	15	(b)
3	5	25	15	(c)
5	5	25	5	(d)
5	1	5	1	(e)
	1	1	1	

ਇਸ ਲਈ ਲ.ਸ.ਵ. = $2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5 = 300$

- (ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। 25 ਵਰਗੀ ਸੰਖਿਆ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ। ਇਸ ਲਈ ਇਸਨੂੰ ਅਗਲੀ ਕਤਾਰ ਵਿੱਚ ਉਸੇ ਤਰ੍ਹਾਂ ਹੀ ਰੱਖ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ)।
- (ਦੁਬਾਰਾ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ। ਇਸਨੂੰ ਉਦੋਂ ਤੱਕ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ ਜਦੋਂ ਤੱਕ ਕਿ 2 ਦੇ ਗੁਣਜ ਮਿਲਦੇ ਰਹਿਣ)।
- (ਅਗਲੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 3 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ)।
- (ਅਗਲੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ)।
- (ਦੁਬਾਰਾ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੋ)।

✽ ਸਵਾਲ

(1) 40, 48 ਅਤੇ 45 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ।

2	40-48-45
2	20-24-45
2	10-12-45
2	5-6-45
3	5-3-45
3	5-1-15
5	5-1-5
	1-1-1

40, 48 ਅਤੇ 45 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. = $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5$

= 720

(2) 12, 16, 24 ਅਤੇ 36 ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ. ਪਤਾ ਕਰੋ [

2	12-16-24-36
2	6-8-12-18
2	3-4-6-9
2	3-2-3-9
3	3-1-3-9
3	1-1-1-3
	1-1-1-1

$$12, 16, 24 \text{ ਅਤੇ } 36 \text{ ਦਾ ਲ.ਸ.ਵ.} = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3$$

$$= 144$$

✿ ਅਭਾਜ ਅਤੇ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

1 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1×1	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=1	
2 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1×2	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	3 ਦੇ
ਗੁਣਨਖੰਡ = 1×3	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	
4 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = $1 \times 4, 2 \times 2$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=3	
5 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1×5	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	
6 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = $1 \times 6, 2 \times 3$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4	
7 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 1×7	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	
8 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = $1 \times 8, 2 \times 4$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4	9 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = $1 \times 9, 3 \times 3$
ਗਿਣਤੀ=3		ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ
10 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= $10 \times 1, 2 \times 5$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4	
11 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = 11×1	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	
12 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ = $12 \times 1, 4 \times 3, 6 \times 2$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=6	
13 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= 13×1	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2	
14 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= $14 \times 1, 2 \times 7$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4	
15 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ= $15 \times 1, 5 \times 3$	ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4	

✿ ਯਾਦ ਰੱਖੋ: 1. ਜਿਸ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਸਿਰਫ਼ ਦੋ ਹੀ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੋਣ (ਪਹਿਲਾ 1 ਅਤੇ ਦੂਜਾ ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਆਪ) ਨੂੰ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ= 2, 3, 5, 7, 11, 13

2. ਜਿਸ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਦੋ ਤੋਂ ਜਿਆਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੋਣ, ਉਸਨੂੰ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

1 ਤੋਂ 15 ਤੱਕ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ=4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15

3. ਸੰਖਿਆ 1 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=1

ਇਸ ਲਈ 1 ਨਾ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ, ਨਾ ਅਭਾਜ।



1 ਤੋਂ 100 ਤੱਕ ਦੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲੱਭਣ ਦੀ ਇਰਾਟੋਸਥੀਨਜ਼ ਵਿਧੀ (ਓਰੀਟੋਸਟਹਣਸ' ਇਟਹੋਦ)

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	55	56	57	58	(59)	60
(61)	62	63	64	65	66	(67)	68	69	70
(71)	72	(73)	74	75	76	77	78	(79)	80
81	82	(83)	84	85	86	87	88	(89)	90
91	92	93	94	95	96	(97)	98	99	100

ਵਿਧੀ: 1. ਸਭ ਤੋਂ ਪਹਿਲਾਂ 1 ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿਉ ਕਿਉਂਕਿ 1 ਨਾ ਭਾਜ ਹੈ, ਨਾ ਅਭਾਜ।

2. ਸੰਖਿਆ 2 ਤੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਸਦੇ ਸਾਰੇ ਗੁਣਜਾਂ ਜਿਵੇਂ 4,6,8100 ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿਉ।

3. ਅਗਲੀ ਅਣ-ਕੱਟੀ ਸੰਖਿਆ 3 ਤੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣਜਾਂ 6,9,12 99 ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿਉ।

4. ਅਗਲੀ ਅਣ-ਕੱਟੀ ਸੰਖਿਆ 5 ਤੇ ਚੱਕਰ ਲਗਾਉ ਅਤੇ ਇਸਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਇਸਦੇ ਗੁਣਜਾਂ 5,10,15.....ਨੂੰ ਕੱਟ ਦਿਉ। ਜਦੋਂ ਤਕ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਤੇ ਚੱਕਰ ਜਾਂ ਕੱਟਣ ਦਾ ਨਿਸ਼ਾਨ ਨਹੀਂ ਲੱਗ ਜਾਂਦਾ, ਇਸ ਪ੍ਰਕ੍ਰਿਆ ਨੂੰ ਜਾਰੀ ਰੱਖੋ। ਚੱਕਰ ਲੱਗੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਭਾਜ ਹਨ ਤੇ 1 ਨੂੰ ਛੱਡ ਕੇ ਬਾਕੀ ਕੱਟੀਆਂ ਹੋਈਆਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਭਾਜ ਹਨ।

✽ ਸਵਾਲ

1. 20 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸਾਰੀਆਂ ਅਭਾਜ ਤੇ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਲੱਗ-ਅਲੱਗ ਲਿਖੋ।

20 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ=2,3,5,7,11,13,17,19

20 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ= 4,6,8,9,10,12,14,15,16,18

2. 1 ਅਤੇ 10 ਦੇ ਵਿਚਕਾਰਲੀ ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਲਿਖੋ।

1 ਤੋਂ 10 ਵਿਚਕਾਰ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ=2,3,5,7

ਸਭ ਤੋਂ ਵੱਡੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ=7

3. ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਤਿੰਨ ਜੋੜੇ ਲਿਖੋ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਅੰਤਰ 2 ਹੋਵੇ।

(5,3),(7,5) ਅਤੇ (13,11)

4. (ੳ) ਕੀ 23 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?

$$23 \times 1 = 23$$

23 ਦੇ ਅਭਾਜ ਗੁਣਨਖੰਡ=1,23

23 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2 ਇਸ

ਲਈ 23 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

(ਅ) ਕੀ 51 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?

$$51 = 3 \times 17$$

$$51=17 \times 3$$

$$51 \text{ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ}=1,3,17,51$$

51 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4 ਇਸ ਲਈ 51 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ। (ੳ) ਕੀ 37 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?

$$37=37 \times 1$$

$$37 \text{ ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ}=1,37$$

37 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=2 ਇਸ ਲਈ 37 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ। (ਸ) ਕੀ 26 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ?

$$26=26 \times 1$$

$$26=13 \times 2$$

26 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡ=1,2,13,26 26 ਦੇ ਗੁਣਨਖੰਡਾਂ ਦੀ ਗਿਣਤੀ=4 ਇਸ ਲਈ 26 ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਨਹੀਂ ਹੈ।

5. 100 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਸੱਤ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਲਿਖੋ ਜਿਹਨਾਂ ਵਿਚਕਾਰ ਕੋਈ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਨਾ ਹੋਵੇ।

$$90,91,92,93,94,95,96$$

6. (ੳ) 21 ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

$$21=3+5+13$$

(ਅ) 31 ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

$$31=3+5+23$$

(ੳ) 53 ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

$$53=3+7+43$$

(ਸ) 61 ਨੂੰ ਤਿੰਨ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦੇ ਰੂਪ ਵਿੱਚ ਲਿਖੋ।

$$61=3+5+53$$

7. 20 ਤੋਂ ਛੋਟੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਅਜਿਹੇ ਪੰਜ ਜੋੜੇ ਲਿਖੋ ਜਿਹਨਾਂ ਦਾ ਜੋੜ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋਵੇ।

(3,7) ਕਿਉਂਕਿ $3+7=10$ ਜੋ ਕਿ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(2,3) ਕਿਉਂਕਿ $2+3=5$ ਜੋ ਕਿ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(2,13) ਕਿਉਂਕਿ $2+13=15$ ਜੋ ਕਿ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(7,13) ਕਿਉਂਕਿ $7+13=20$ ਜੋ ਕਿ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

(3,17) ਕਿਉਂਕਿ $3+17=20$ ਜੋ ਕਿ 5 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

✽ ਜਿਸਤ ਅਤੇ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ

ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20,

ਸੰਖਿਆ 2 ਦੇ ਗੁਣਜ = 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ਬਾਕੀ ਬਚੀਆਂ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ

ਸੰਖਿਆਵਾਂ = 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, ਯਾਦ ਰੱਖੋ:

(1) 2 ਦੇ ਗੁਣਜ ਨੂੰ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ।

ਜਿਸ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ 0, 2, 4, 6, 8 ਹਵੇ, ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ: 350, 4862, 5924, 59246, 8598 ਆਦਿ

(2) ਬਾਕੀ ਬਚੀਆਂ ਪ੍ਰਾਕ੍ਰਿਤਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਟਾਂਕ ਹਨ।

ਇਸ ਲਈ 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਹਨ। ਜਿਸ

ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ 1, 3, 5, 7, 9 ਹੋਵੇ, ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ: 8231, 5623, 875, 445687, 56879 ਆਦਿ

(3) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ 2 ਹੈ।

(4) 2 ਤੋਂ ਇਲਾਵਾ ਬਾਕੀ ਸਾਰੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਟਾਂਕ ਹਨ।

✽ ਸਵਾਲ

*ਖਾਲੀ ਥਾਵਾਂ ਭਰੋ:

(1) ਕੋਈ ਦੋ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(2) ਕੋਈ ਦੋ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(3) ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਜਿਸਦੇ ਕੇਵਲ ਦੋ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੋਣ ਇੱਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਕਹਿਲਾਉਂਦੀ ਹੈ।

(4) ਉਹ ਸੰਖਿਆ ਜਿਸਦੇ ਦੋ ਤੋਂ ਜ਼ਿਆਦਾ ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੋਣ, ਉਸਨੂੰ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਕਹਿੰਦੇ ਹਨ।

(5) 1 ਨਾ ਤਾਂ ਭਾਜ ਹੈ ਅਤੇ ਨਾ ਹੀ ਅਭਾਜ।

(6) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 2 ਹੈ।

(7) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 4 ਹੈ।

(8) ਸਭ ਤੋਂ ਛੋਟੀ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ 2 ਹੈ।

*ਕਿਹੜਾ ਕਥਨ ਠੀਕ ਹੈ ਅਤੇ ਕਿਹੜਾ ਗਲਤ।

(1) ਤਿੰਨ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ $3+5+7=15$ ਜੋ ਕਿ ਜਿਸਤ ਨਹੀਂ ਹੈ)

(2) ਦੋ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਅਤੇ ਇੱਕ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆ ਦਾ ਜੋੜ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ $2+4+3=9$ ਜੋ ਕਿ ਜਿਸਤ ਨਹੀਂ ਹੈ)

(3) ਤਿੰਨ ਟਾਂਕ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਟਾਂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਠੀਕ) (ਜਿਵੇਂ $3 \times 5 \times 7 = 105$ ਜੋ ਕਿ ਟਾਂਕ ਹੈ)

(4) ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆ ਨੂੰ 2 ਨਾਲ ਭਾਗ ਕਰੀਏ ਤਾਂ ਭਾਗਫਲ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਟਾਂਕ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ $16 \div 2 = 8$ ਜੋ ਕਿ ਟਾਂਕ ਨਹੀਂ ਹੈ)

(5) ਸਾਰੀਆਂ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਟਾਂਕ ਹਨ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ 2 ਟਾਂਕ ਨਹੀਂ ਹੈ)

(6) ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦੇ ਕੋਈ ਗੁਣਨਖੰਡ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੇ।

(ਗਲਤ) (ਹਰੇਕ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਦੇ 2 ਗੁਣਨਖੰਡ ਹੁੰਦੇ ਹਨ)

(7) ਦੋ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ $2 + 3 = 5$ ਜੋ ਕਿ ਟਾਂਕ ਹੈ)

(8) ਕੇਵਲ 2 ਹੀ ਇੱਕ ਜਿਸਤ ਅਭਾਜ ਸੰਖਿਆ ਹੈ।

(ਠੀਕ)

(9) ਸਾਰੀਆਂ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਭਾਜ ਹੁੰਦੀਆਂ ਹਨ।

(ਗਲਤ) (ਕਿਉਂਕਿ 2 ਜਿਸਤ ਹੈ ਪਰ ਅਭਾਜ ਹੈ)

(10) ਦੋ ਜਿਸਤ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਦਾ ਗੁਣਨਫਲ ਹਮੇਸ਼ਾਂ ਜਿਸਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

(ਠੀਕ) (ਜਿਵੇਂ $2 \times 4 = 8$ ਜੋ ਕਿ ਜਿਸਤ ਹੈ)

ਇਸ ਵਿੱਚ ਅਸੀਂ ਸੰਖਿਆਵਾਂ ਨੂੰ ਬਿਨਾਂ ਭਾਗ ਦਿੱਤੇ ਦਸਦੇ ਹਾਂ ਕਿ ਉਹ ਭਾਜਯੋਗ ਹਨ ਕਿ ਨਹੀਂ।

(1) 10 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਤੇ ਅੰਕ 0 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ 10 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ : 100 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=0 ਇਸ ਲਈ 100, 10 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

7010 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=0

ਇਸ ਲਈ 7010, 10 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

275 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=5

ਇਸ ਲਈ 275, 10 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

(1) 1586 (2) 639210 (3) 3060 (4) 406389

(2) 5 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਤੇ ਅੰਕ 0 ਜਾਂ 5 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ 5 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ : 105 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=5 ਇਸ ਲਈ 105, 5 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

6205 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=5

ਇਸ ਲਈ 6205, 5 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

6686 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=6

ਇਸ ਲਈ 6686, 5 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼

ਕਰੋ:

(1) 128 (2) 429714 (3) 275 (4) 40635

(3) 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਤੇ ਅੰਕ 0, 2, 4, 6, 8 ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ : 1358 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=8 ਇਸ ਲਈ 1358, 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

5974 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=4

ਇਸ ਲਈ 5974, 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

4829 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ=9

ਇਸ ਲਈ 4829, 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼

ਕਰੋ:

(1) 990 (2) 275 (3) 1586 (4) 406839

(4) 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 3 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸੰਖਿਆ 3 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ: 2601 ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $2+6+0+1=9$ 9, 3 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ

2601, 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

37 ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $3+7=10$

10, 3 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ 37, 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

(1) 66861 (2) 2856 (3) 128 (4) 3060

(5) 9 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜਫਲ 9 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸੰਖਿਆ 9 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ: 2601 ਵਿੱਚ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $2+6+0+1=9$ 9, 9 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ

ਲਈ 2601, 9 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

371 ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $3+7+1=11$

11, 9 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ 371, 9 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼

ਕਰੋ:

(1) 66861 (2) 2856 (3) 128 (4) 3060

(6) 6 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕੋਈ ਸੰਖਿਆ 2 ਅਤੇ 3 ਦੋਵਾਂ ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਉਹ ਸੰਖਿਆ 6 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ: 2160 ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ = 0 ਇਸ ਲਈ 2160, 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

$$2160 \text{ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ} = 2+1+6+0 = 9$$

9, 3 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ

2160, 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ। ਕਿਉਂਕਿ 2160, 2

ਅਤੇ 3 ਦੋਵਾਂ ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ 2160,

6 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

$$128 \text{ ਦਾ ਇਕਾਈ ਸਥਾਨ ਦਾ ਅੰਕ} = 8$$

ਇਸ ਲਈ 128, 2 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

$$128 \text{ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ} = 1+2+8 = 11$$

11, 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ

128, 3 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ

128, 6 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

(1) 999 (2) 4242 (3) 1586 (4) 990

(7) 4 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: 3 ਜਾਂ ਜਿਆਦਾ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 4 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ

ਨਾਲ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ 4 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ 3516 ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ = 16

16, 4 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ 3516, 4 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

429714 ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ= 14

14, 4 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ ਲਈ

3429714, 4 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

(1) 1586 (2) 128 (3) 2856 (4) 1700

(8) 8 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: 4 ਜਾਂ ਜਿਆਦਾ ਅੰਕਾਂ ਦੀ ਇੱਕ ਸੰਖਿਆ 8 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ ਜੇਕਰ ਉਸਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਤਿੰਨ ਅੰਕਾਂ ਨਾਲ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ 8 ਨਾਲ ਭਾਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ।

ਜਿਵੇਂ 31795072 ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ= 072 ਜਾਂ 72

72, 8 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ 31795072, 8 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ।

1700 ਦੇ ਅਖੀਰਲੇ ਦੋ ਅੰਕਾਂ ਤੋਂ ਬਣੀ ਸੰਖਿਆ= 700

700, 8 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ। ਇਸ

ਲਈ 1700, 8 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼ ਕਰੋ:

(1) 14560 (2) 21084 (3) 8216 (4) 73512

(9) 11 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗਤਾ: ਜੇਕਰ ਕਿਸੇ ਸੰਖਿਆ ਦੇ ਸੱਜੇ ਪਾਸੇ ਤੋਂ ਟਾਂਕ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ ਅਤੇ ਜਿਸਤ ਸਥਾਨਾਂ ਦੇ ਜੋੜ ਦਾ

ਅੰਤਰ 0 ਹੋਵੇ ਜਾਂ 11 ਨਾਲ ਪੂਰਾ-ਪੂਰਾ ਭਾਗ ਹੁੰਦਾ ਹੋਵੇ ਤਾਂ ਦਿੱਤੀ ਸੰਖਿਆ 11 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੁੰਦੀ ਹੈ। ਜਿਵੇਂ: 5081 ਵਿੱਚ

ਟਾਂਕ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $1+0=1$

ਜਿਸਤ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $8+5=13$

ਅੰਤਰ= $13-1=12$

12, 11 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

ਇਸ ਲਈ 5081, 11 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਨਹੀਂ ਹੈ।

70169308 ਵਿੱਚ ਟਾਂਕ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $8+3+6+0=$

17 ਜਿਸਤ ਸਥਾਨ ਦੇ ਅੰਕਾਂ ਦਾ ਜੋੜ= $0+9+1+7=17$

ਅੰਤਰ= $17-17=0$

ਇਸ ਲਈ 70169308, 11 ਨਾਲ ਭਾਜਯੋਗ ਹੈ। ਕੋਸ਼ਿਸ਼

ਕਰੋ:

(1) 5445 (2) 10000001 (3) 7138965 (4) 10824
