



0674CH05

5.1 عام ضرب تہ عام عوامل

اڈلی-واڈا گیم

شُرو چھ اُکس دایرس منز بہان تہ نمبرن ہنز گیم گندان۔

شُریو منز چھ اکھ '1' وننہ ستری شروع کران۔ دویم کھلاؤس چھ '2' ونان، تہ پتھے پاتھے۔ مگر بیلہ یہ 3، 6، 9، ... (3 بُک ضرب)، کھلاؤس پز نمبر بدلہ 'اڈلی' وُئن۔ بیلہ 5، 10 بچ وُارو چھ آسان، ... (5 بُند ضرب)، کھلاؤس پز نمبر بدلہ 'وڈا' وُئن۔ بیلہ اکھ نمبر 3 بُک ضرب تہ 5 بُک ضرب آسہ، تیلہ پز کھلاؤس 'اڈلی وڈا' وُئن! اگر کانہ کھلاؤس کانہ غلطی چھ کران، تیلہ چھ سہ آؤٹ گڑھان۔

کھیل چھ توتام جَاری روزان یوتتہ تام صَرف اکھ نقر روز۔

کَمَن نمبرن خَاطِر پز کھلاؤس نمبر وننہ بدلہ 'اڈلی' وُئن؟ یم آسن 3، 6، 9، 12، 18، ... تہ بییہ۔

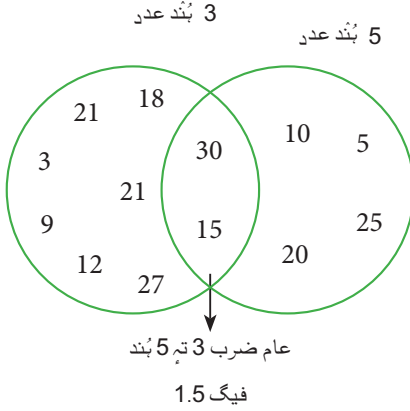
کَمَن نمبرن خَاطِر پز کھلاؤس 'وڈا' وُئن؟ یم آسن 5، 10، 20، ... تہ بییہ۔

کُس چھ گوڈنیک نمبر ییمہ خَاطِر کھلاؤس پز وُئن، 'اڈلی وڈا'؟ یہ چھ 15، یُس 3 بُک ضرب چھ، تہ 5 بُک ضرب تہ۔ یتھے باقیہ نمبر ژھارو یم 3 تہ 5 دوشونی ہندی

ضرب چھ۔ یمن نمبرن چھ ونان

یہ گرو مولوم

- 1 دُبم لٹہ کتھ نمبرس پیٹھ چھ 'اڈلی وڈا' وننہ یوان؟
- 2 اگر کھیل نمبر 1 پیٹھ 90 تام گندنہ چھ یوان، تیلہ ژھانڈو۔
اے شرو کڑ لٹہ ونن 'اڈلی' (یتھ منز تہم 'اڈلی وڈا' ونان چھ)؟
- بی شرو کڑ لٹہ ونن 'وڈا' (یتھ منز تہم 'اڈلی وڈا' ونان چھ)؟
- سی شرو کڑ لٹہ ونن 'اڈلی وڈا'؟



- 3 اگر یہ کھیل 900 تام گندنہ پیہ تیلہ کیاہ گڑھم؟ تہند جواب کتھ کنی گڑھم تبدیل؟
- 4 کیاہ یہ اعداد و شمار چھا کُنہ کُنہ پاتھی 'اڈلی وڈا' گندنس سیتی وابستہ؟

اشار: تصوّر گرو 30 بس تام کھیل گنٹا اگر
کھیل 60 س تام گندنہ پیہ تیلہ بنایو شکیل۔

وونی گندو اسی 'اڈلی وڈا' گیم نمبرن ہندنہ مختلف جوڑن سیتی

- اے 2 تہ 5
بی 3 تہ 7
سی 4 تہ 6

اسی ونو لوکٹین نمبرن ہندنہ ضربن خاطر 'اڈلی'، بڑس تعدادس منز ضربن خاطر 'وڈا' تہ عام ضربن خاطر 'اڈلی وڈا'۔ اگر کھیل 60 تام گندنہ پیہ تیلہ بنایو شکیل 5.1 بش اکھ شکیل۔

راتھ گیونڈ اسمہ یہ کھیل دون نمبرن سیتہ۔
اسی وون صرف 'اڈلی' یا 'اڈلی وڈا' تہ
'کانسم تہ وون نہ صرف' وادا

اوہ، یم نمبر کیاہ بیکن
آستہ!

اکھ نمبر اوس 4۔

ٻيو نمبر ڪس بئڪ بئڪ نمبر آهي

10, 8, 5, 3, 2 ؟

جمپ جيڪ پاٿ

جمپي ته گرمي ڇهه اڪه گيم ڳڻدان.

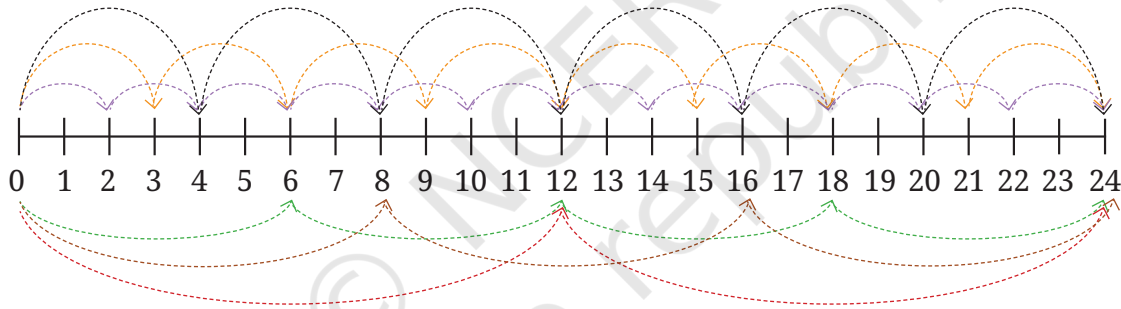
• گرمي ڇهه ڪن نمبرس پيٿه اڪه خزانو تهاون. مثلاً، سُه بئڪ ۾ 24 بس پيٿه تهاوت.

• جمپي ڇهه ڙارن اڪه جمپ سائيز. اگر سُه 4 ڇهه منتخب ڪران، تيل ڇهه ٽمس صرف 4 ڪن ضربن پيٿه ووٿه تراوني، يس 0 پيٿه شروع ڇهه ڳڙهان.

• جمپي يس ڇهه خزانو ميلان اگر سُه تنه نمبرس پيٿه وسان يته گرمين ۾ تهوومت اوس.

- 24 بس پيٿه ڪس جمپ سائيز ميله جمپي يس؟

اگر سُه ڇهه 4 منتخب ڪران: جمپي ڇهه 4 → 8 → 12 → 16 → 20 → 24 → 28 باقي ڪامياب جمپ سائيز ڇهه 2، 3، 6، 8 ته 12.



سائيز 1 ته 24 ڪس جمپس متعلق ڪيا ڇهه؟ آ، تم ته وسن 24 بس پيٿه.

نمبر 1، 2، 3، 4، 6، 8، 12، 24 تمام ڇهه 24 بالڪل تقسيم ڪران. ياد ڪرو ڇهه 24 بس پيٿه يا تقسيم ڪرن وول ونه يون.

گرمي ڇهه ڪهيلچ سطح بڙاون. ز خزانو ڇهه ڊون مختلف نمبرن پيٿه تهاون يون. جمپي يس ڇهه ڙارن اڪه جمپ سائيز ته اٿه پيٿه ڇهه قائم روزن. جمپي يس ڇهه خزانو صرف تم وز ميلان يته سُه ڙارن آمتس جمپ سائيز ستر دوشوني نمبرن پيٿه وسان ڇهه. يته ڪن ڳوڻ ڇهه، جمپي ڇهه شروع ڪران. پيٿه.

گرمين تهوو خزانو 14 ته 36 بس پيٿه. ته، جمپي ڇهه ڙارن اڪه جمپ سائيز 7.

ڪيا ڇهه واتياه دوشوني خزانن پيٿه؟ 0 پيٿه شروع ڳڙهه ڇهه سُه 7 → 14 → 21

28 → 35 → 42 تام ووٿه تراون. اسي ڇهه وچهان ز سُه ووت 14 بس پيٿه مگر

36 ٻيڻه وٽ نه، امي موکي مليو نه ايس خزانہ۔ تيس کس جمپ سايز ڇه ٽارن؟
 14 پک عوامل ڇه: 1، 2، 7، 14۔ لہذا، ٻي جمپ سايز گڙهن 14 بس ٻيڻه۔
 36 پک عوامل ڇه: 1، 2، 3، 4، 6، 9، 12، 18 تہ 36۔ ٻي جمپ سايز گڙهن 36 ٻيڻه۔
 لہذا، 1 يا 2 پک جمپ سائز آسہ 14 تہ 36 روشوني ٻيڻه۔ درج گرو ز 1 تہ 2 ڇه 14 تہ 36 پکي عام عوامل۔
 جمپ سائز ٻيڻه استعمال ڪرته روشوني خزانن تام بنکو وٽتہ تم ڇه ڏن نمبرن ٻندي عام عوامل ٻيڻه خزانہ ڇه تهاونہ ٻوان۔

☀ ڪمہ ووڻه ٻندي سايز بيڪہ واتہ 15 تہ 30 بس وٽتہ؟ اڪہ ڪهوتہ زياڊ ووڻن ٻندي ڇه ممڪن۔ ٻيہ ساري ٽهارنچ ڪوشش ڪرو؟

☀ بونہ ڪنہ ڊنہ آمت ٿيبل وڃهيو۔ توبہ ڪياہ باسيوؤ؟

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



ٿيبلز منز،

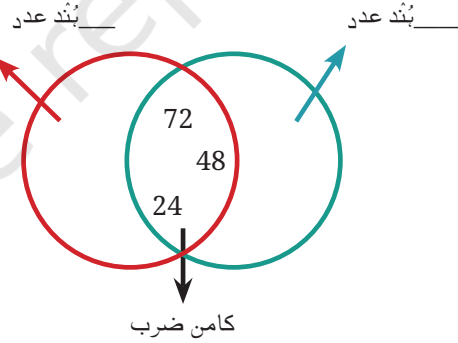
- 1 ڪياہ شيڊٽ نمبرن منز ڇه ڪيئنہ بشر؟
- 2 ڪياہ ڊاير دار نمبرن منز ڇه ڪيئنہ مشترڪ؟
- 3 ڪمہ نمبر ڇه شيڊٽ تہ ڊاير دار روشوے آسان؟ ٻيہ نمبرن ڪياہ ڇه ونان؟

☀ ٻيہ گرو مولوم

- 1 40 پکي تمام ضرب ٽهارو ٻيہ 310 تہ 410 بس درميان ڇه

2. ٻه کس ڇهس؟
 ا. ٻه ڇهس 40 ڪهوتہ ڪم نمبر۔ ميون اڪھ عنصر ڇھ 7۔ ميانين بندسن بُند مجموعہ ٻي ڇھ 8۔
 ٻه ڇهس 100 ڪهوتہ ڪم نمبر۔ ميانن ٻن عنصر ڇھ 3 تہ 5۔ ميون اڪھ بندسہ ڇھ 1 زيادہ۔
 3. اڪھ نمبر ٻيئمہ خاطر اُمي کين تمام عواملن بُند مجموعہ ڇھ ڊوگنہ نمبرس برابر آسان، اُتہ ڇھ ڪامل نمبر وننہ يون۔ نمبر 28 ڇھ اڪھ ڪامل نمبر۔ اُمي عوامل ڇھ 1، 2، 4، 7، 14 تہ 28۔ تہنر رقم ڇھ 56 يس ڊوگنہ 28 ڇھ 1 تہ 10 بس درميان ٺھانڌو اڪھ ڪامل نمبر۔
 4. ٻي عام عوامل ٺھانڌو
 ا. 20 تہ 28 بي. 35 تہ 50
 سي. 4، 8 تہ 12 ڏي. 5، 15 تہ 25
 5. ڪانہ تہ ترے نمبر ٺھانڌو يس 25 بندي ضرب آسن مگر 50 بندي ضرب ڇھنہ۔
 6. انسو تہ اُمي بندي روس ڇھ ڊون نمبرن ستي 'اڏلي وڏا' ڪھيل گندان، ٻي دوشوے 10 ڪهوتہ لوڪٽي ڇھ۔ گوڏنچہ لئہ ڇھ ڪانہ تہ 'اڏلي وڏا' ونان 50 نمبر پتہ۔ ٻي نمبر ڪياہ ٻيڪن آستہ ٻي 'اڏلي' تہ 'وڏا' تفويض ڇھ يون ڪرنہ؟
 7. خزانہ شڪار کس ڪھيلس منر ڇھ گرمپين 28 تہ 70 بس پيٺہ خزانہ تھوومت۔ دوشوني نمبرن پيٺہ ڪم جمپ سايز وسان؟
 8. ٻونہ ڪنہ ڊنہ آمتس ڏاياگرامس منر، گنابن ڇھ عام ضربن بغير تمام نمبر مٿاومتي۔ معلوم ڪروز ٻي نمبر ڪياہ ٻيڪن آستہ تہ خالي علاقن منر ڇھ لاپتہ نمبرن منر برتہ۔

حسابہ ڪتہ



ڪوشش ڪريو

9. ساروے ڪهوتہ لوڪٽ نمبر ٺھانڌو يس 7 بغير 1 پيٺہ 10 بس تام تمام نمبرن بُند ضرب ڇھ۔
 10. ساروے ڪهوتہ لوڪٽ نمبر ٺھانڌو يس 1 پيٺہ 10 بس تام تمام نمبرن بُند ضرب ڇھ۔

5.2 طاق نمبر

گُنا تہ اَنشوُ چہ پننس کھس منز وويداونہ ينہ والي انجیر (انجیر) پیک کرنی یژهان۔ گُنا چہ پرتہ ڈبہ منز 12 انجیر تراونی یژهان تہ اَنشوُ چہ پرتہ ڈبہ منز 7 انجیر تراونی یژهان۔

کيتياه انتظام چہ مُمکن؟

سوَنچو تہ ژهانڈو مُختَلِف طَریقہ کتہ کُنی —

1 گُنا بیکہ 12 بن انجیرن بُند انتظام مستطیل طَریقہ ستری کُرتہ۔

2 اَنشوُ بیکہ مستطیل اندازس منز 7 انجیرن بُند۔

بندوبست کُرتہ۔ گُنا بن چہ یم امکانات درج کُرو متی -

ترتیب منز کُرو قطارن بُند تعداد تہ پرتہ کالمک مُشآبد۔

تَم کتہ کُنی چہ 12 بس ستری وابستہ؟

دویمس ترتیبس منز، مثلن، 12 انجیر چہ 6 پرتہ اَکس یا

12 (2) 6 کین دُون کالمن منز ترتیب دِنہ یوان۔

- بییہ چُهنہ کانہ تہ مستطیل انتظام مُمکن۔ اَنشوُ بیکہ 7

صَرف اکہ انتظام کُرتہ: 7 (1 یا 1

گُنا سَندس پرتہ انتظامس منز، صفن بُندس تعدادس

کالمن بُند تعداد ستری ضرب دِنہ ستری چہ نمبر 12 دوان۔ لہذا،

قطارن یا کالمن ہنز تعداد چہ 12 بن بُند عوآمل۔

اَسہ وُچہ ز نمبر 12 بیکو اکہ کھوتہ زیاد طَریقن ستری مستطیل منز ترتیب دتہ تَکیاز 12 بس منز

چہ دویمو کھوتہ زیاد عوآمل آسان۔ نمبر 7 بیکو صَرف اکہ طَریقہ ستری ترتیب دتہ، تَکیاز اَتہ منز چہ

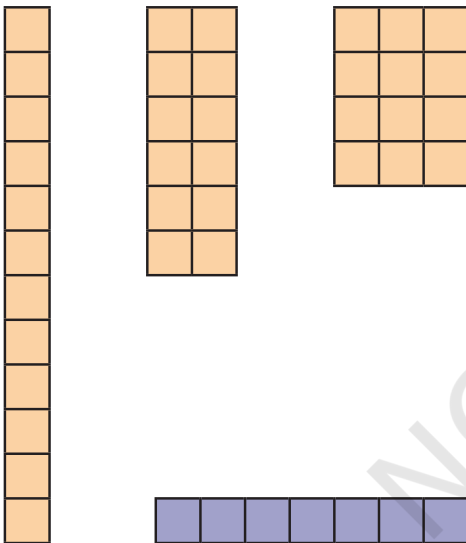
صَرف ز عوآمل - 1 تہ 7۔

یمن نمبرن منز صَرف ز عوآمل چہ آسان تمن چہ طاق نمبر یا طاق وننہ یوان۔ بییتہ چہ گوڈنکی

کینہہ طاق - 2، 3، 5، 7، 11، 13، 17، 19۔ درچ کُرو ز طاق نمبرکی عوآمل چہ 1 تہ نمبر چہ پانہ۔

تمن نمبرن مُتعلق کِیاه چہ یمن منز دویمو کھوتہ زیاد عوآمل چہ؟ تمن چہ جامع نمبر وننہ یوان۔

گوڈنکی کینہہ کمپوزٹ نمبر چہ — 4، 6، 8، 9، 10، 12، 14، 15، 16، 18، 20۔



1 کس بارس مٺز ڪڍاء، ڀتھ مٺز صرف اڪھ عنصر ڇھ؟ نمبر 1 ڇھنہ اڪھ طاق تہ نہ ڇھ اڪھ ڪمپوزٽ نمبر۔

☀ پيٽھ 30 بس تام ڪٽياھ طاق نمبر ڇھ؟ 21 پيٽھ 30 بس تام ڪٽياھ ڪمپوزٽ نمبر ڇھ؟ 21 ڪڍاء اُسي ٻيڪو 1 پيٽھ 100 تس تام تمام طاق نمبرن ٻُئد فھرست بناوٽھ؟

طاق نمبر ٺھارنڪ ڇھ يہ اڪھ دلچسپ طريقي۔ ٻونہ ڪنہ ڊنہ آمتين مرحلن پيٽھ ڪرو عمل تہ وڇھو ڪڍاء ڪڙھ۔

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

مرحلہ 1: ڪراس آؤٽ 1 ٽڪڙا يہ ڇھنہ طاق تہ نہ ڇھ ڪمپوزٽ۔

مرحلہ 2: ڊاير 2، تہ پتہ ڪرو ڪراس آؤٽ اُمہ پتہ 2 ڪين تمام ضربن مٺز، يعني، 4، 6، 8، وڃا۔

مرحلہ 3: توبہ وڇھو ٻياڪھ ان ڪراس نمبر ڇھ 3۔ دائر 3 تہ پتہ ڪرو اُمہ پتہ 3 ڪين تمام ضربن ڪراس آؤٽ، يعني 6، 9، 12، وڃا۔

مرحلہ 4: ٻياڪھ ان ڪراس نمبر ڇھ 5۔ سرڪل 5 تہ پتہ اُمہ پتہ 5 ڪين تمام ضربن ڪراس آؤٽ، يعني، 10، 15، 20، وڃا۔

مرحلہ 5: يہ عمل تھايو توتام جاري يوٽتھ تام فھرستس مٺز موجود تمام نمبر يا تہ چڪر لڳاوتھ يا ڪراس آؤٽ ڪڙھن۔

يہ ڇھ نہ يقيني طور جادو؛
يہ ڪام ڪرڻڪ ڪڙھ اڪھ وجہ
آسن۔

تمام دائر دار نمبر ڇھ طاق نمبر۔ 1 علاو ڇھ تمام ڪراس آؤٽ نمبر، ڪمپوزٽ نمبر۔ اُتھ طريقيس ڇھ ايرائوسٽھينز ڇھلني ونان۔

يہ طريقي ڪار ٻيڪو 100 ڪھوتہ زياڊ تعدادن خاطر تہ جاري تھايوتھ۔ ايرائوسٽھينز اوس اڪھ يوناني رياضی دان يس تقريباً 2200 وري يو بروئھ روزان اوس تہ ڪورن طاقن ٻُئد فھرست بناونڪ يہ طريقي تيار۔

گنا ته انشون بيوت يه سوئچن ز يه ساد طريقي ڪنه ڪني بيڪ بنيادي نمبر ٺاهائڻه! سوئچو يه طريقي ڪنه ڪني ڇه ڪام ڪران. پيڻه ڪنه ڊنه آمتي مرحلہ پرو بيبي ته وچھو ز پرتھ اقدام پور ڪر نه پته ڪياھ ڇه گڙھان۔

☀ يه گرو مولوم

- 1 اسي ڇه وچھان ز 2 ڇه اڪھ پرائم ته اڪھ جفته نمبر ته ڪياھ بيبي ڇه ڪانه پرائم جفته ته؟
- 2 اسي ڇه وچھان ز 2 ڇه اڪھ پرائم ته اڪھ جفته نمبر ته ڪياھ بيبي ڇه ڪانه پرائم جفته ته؟
- 3 ڪياھ پتمس صفس پيڻه ڇه ٿيبلس منز پرتھ قطارس منز پرائم منز برابر تعداد آسان؟
ڪمن ڊائين منز ڇه پرائم منز سارو ڪهوت ڪم تعداد؟ پرائم منز تعداد ڪمن منز ڇه سارو ڪهوت زياد؟

وانسو ذريعہ پرائم

پرائم نمبر ڇه تمام پور نمبرن بند بلڊنگ بلاڪ۔ يوناني تهذيب ڪه زمانه پيڻه (2000 ورهه ڪهوت ڪهوت) زياده بروڻه پيڻه از تام ڇه رياضي دان ونه ته پنن راز ظاهر ڪر نه خاطره جدوجهد ڪران۔
سوچنه خاطر ڪهين: ڪيا ڪنه سارو ڪهوت بهڙ پرائم نمبر ڇه؟ يا پرائم نمبرن بند فهرست ڇه ختم گڙھنه اورا ڪه جاري؟ يوڪلڊ ناوڪي اڪي رياضي دان لوڊ جواب ته ٺهي ته گرو پته ڪس ڪلاسس منز
تفريحي حقيقت: سارو ڪهوت بوڙ پرائم نمبر يس ڪانس ته 'ليڪهمت' ڇه سه ڇه يوٽاه بوڙ ز يه
اليڪهنه خاطر لگه تقريبا 6500 صفه! لهدا بيڪن تم يه صرف ڪمپيوٽرس پيڻه ليڪهته

- 4 پمو منز ڪس نمبر ڇه پرائم: 23، 51، 37، 26؟
- 5 ڪهوت ڪم پرائم نمبرن پندي ترنه جوڙ ليڪهه يمن بند مجموعہ 5 بڪ ضرب ڇه۔ 20
- 6 نمبر 13 ته 31 ڇه پرائم نمبر۔ يمن دوشوني نمبرن پندي بندس ڇه بوي بندس 1 ته 3۔ 100 تام ٺاهائڻو۔
پرائم نمبرن پندي پته جوڙ۔
- 7 ته 100 درميان ٺاهائڻو لگاتار سته ڪمپوزٽ نمبر۔ 1
- 8 ڊچ پرائم ڇه پرائم پندي جوڙ يمن منز 2 بڪ فرق ڇه آسان۔ مثلن، 3 ته 5 ڇه ڊچ پرائم۔ يته۔
ڪني ڇه 17 ته 19۔ 1 ته 100 درميان ٺاهائڻو باقي ڊچ پرائم۔

- 9 نِشاندي کُرو ز پڙتھ بيان چھا پوز يا غلط۔ وضاحت کُرو۔
 اے کانھ تہ پرائم نمبر چھنہ بييمک يونٹ عدد چھ 4۔
 بي پرائم پنز مصنوعات تہ بييمک پرائم اُسْتھ۔
 سي پرائم نمبرن مَنز چھنہ کانھ عوامل۔
 ڈي تمام جفتہ نمبر چھ کمپوزٹ نمبر۔
 اي چھ اکھ پرائم تہ يتھ گني چھ بياکھ نمبر، 3۔ پڙتھ دويم پرائم خاطر، بياکھ نمبر 2۔
 چھ کمپوزٹ۔
- 10 پمو مَنز کُس نمبر چھ بالکل تڙين الگ الگ پرائم نمبرن پنز پاداوار: 45، 60، 91، 105، 330؟
 11 تہ 5 مَنز پڙتھ اُکس اکھ لُٹھ استعمال کُرتھ کيتياھ تڙے عدد پرائم نمبر بييمک تہي بناوتھ؟ 4، 2
 12 مُشآبد کُرو ز 3 چھ اکھ پرائم نمبر، تہ 2 (3) 3 (1) 7 تہ چھ اکھ پرائم۔ کياھ باقي پرائم چھا يمن۔
 خاطر دوگنہ تہ 1 شامل کُرن چھ بياکھ پرائم دوان؟ کم از کم ٿھانڊو پڙھ پانڙھ مثالہ۔

5.3 محفوظ تهاون والي خزانن خاطر شريک اہم نمبر

کُس جور چھ محفوظ؟

اُسي گڙھو خزانہ ٿھانڊنہ کُس کھيلس کُن واپس۔ بييم لُٹھ چھ خزانہ دُون نمبرن پيٿھ تهاونہ يوان۔
 جمبي يس چھ خزانہ صرف تہ وڙ ميلان ييلہ سہ روشوني نمبرن تام اُکي جمپ سائزس ستي وَاَتتھ
 بييم۔ اکھ نوو اصول تہ چھ — 1 کُس جمپ سائزس چھنہ اجازت۔

☀ گرمبي يس کتہ پڙ خزانہ تهاون تاکہ جمبي بييم نہ روشوني خزانن تام وَاَتتھ؟

کياھ خزانہ 12 تہ 26 بس پيٿھ تهاون کريا کَام؟ نہ! اگر جمپ سائز ٿارنہ پيه 2، تيلہ واتہ جمبي 12
 تہ 26 روشوني تام۔

4 تہ 9 متعلق کياھ چھ؟ جمبي بييم نہ روشوني تام وَاَتتھ استعمال کُرتھ کانھ تہ جمپ سائز 1
 علاو۔ لہذا، گرمبي چھ زانان ز جور 4 تہ 9 چھ محفوظ۔

وُچھو ز يم جور چھا محفوظ

اے. 15 تہ 39 بي. 4 تہ 15

سي. 18 تہ 29 ڈي. 20 تہ 55

محفوظ جورن منز کیاہ چھ خاص؟ تمن چھنہ 1 علاو کاٹھہ مشترکہ عنصر۔ ز نمبر چھ اکھ اُکس
ستی ہم آہنگ ونہ یوان اگر تمن منز 1 علاو کاٹھہ مشترکہ عنصر چھنہ۔
مثال: چونکہ 15 تہ 39 منز چھ 3 اکھ عام عنصر کس طورس پیٹھ، تم چھنہ کو-پرائم۔ مگر 4 تہ 9 چھ کو
پرائم۔

☀ نمبرو منز کس جوڑ چھ کو-پرائم؟

ا. 18 تہ 35 بی. 15 تہ 37 سی. 30 تہ 415

ڈی. 17 تہ 69 ای. 81 تہ 18



ریاضی
کتھ کریو

☀! مختلف نمبرن ہندین جورن سیتی 'اڈلی وڈا' گیم گنڈنہ وز وچھ انشون کیٹھہ دلچسپ

1 کُنہ ساتہ اوس گوژنک عام ملٹیپل دون نمبرن ہند پادوارس برابر آسان۔

2 بیہ وقتہ اوس گوژنک عام ملٹیپل دون نمبرن ہند پادوار کھوتہ کم۔

پیٹھ کُنہ دنہ آمتین پڑتھ اُکس خاطر ژھانڑو مثالہ امیک تعلق کتھ کُنہ چھ نمبر جور کو-پرائم آسنس
ستی؟

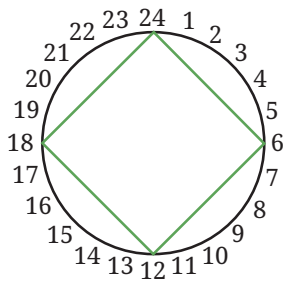
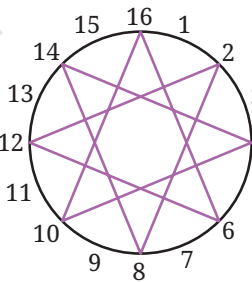
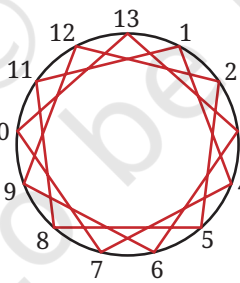
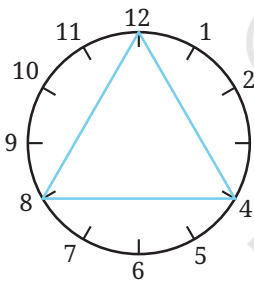
کو-پرائم آرٹ

☀ بونہ کُنہ دنہ آمتہ تھرڈ آرٹک مشاہد کرو۔ گوژنکس ڈایاگرامس منز چھ 12

پیگ تہ تھرڈ چھ پرتھ ژورس پیگس سیتی جڑتھ آسان (اُسی چھ ونان ز تھریڈ گیپ چھ 4)۔ دویمس

ڈایاگرامس منز چھ 13 پیگ تہ تھرڈ گیپ چھ 3۔ باقی ین ڈایاگرامن متعلق کیاہ چھ؟ یمن تصویرن ہند

مشاہد کرو، کلاسس منز کرو پنہ نین نتیجن ہند اشتراک تہ تبارلہ خیال کرو۔



کیٹھن ڈایاگرامن منز، چھ پن پرتھ پیگس سیتی جڑتھ آسان۔ کیٹھن منز، چھنہ یہ آسان۔ کیاہ امیک

تعلق چھا دون نمبرن (پیگن ہنز تعداد تہ تھریڈ گیپ) کو-پرائم آسنہ سیتی؟

پڙهه تصوير بنائيو ڏيکريو

ا. 15 پيگ، تهرڙگيپ 10 بند بي. 10 پيگ، تهرڙگيپ 8 بند
سي. 14 پيگ، تهرڙگيپ 6 بند ڏي. 8 پيگ، تهرڙگيپ 3 بند

5.3 پرايم فيڪٽرايزيشن

وڃو ڏس ڪيائين ڇا ڪو پرائم

وستان: ڪيائين 56 ته 63 ڇا ڪو پرائم؟

انشو ته ڪيائين: اگر ٽن 1 علاو ڪانه مشترڪه عنصر ڇهه، تڏهن ڇهه ٽن ڪو پرائم. اسي ڪرو چيڪ.
انشو: 3 ليکڪي ته. لڏا، 14 ته 4 ڇهه عوامل، 56. امه علاو ڇهه 21 ته 3 ڏي پڻي عوامل 4×63
 $21 = 3 \times 7$ ٻي پيگ 56 = 14 63. لڏا، ڇهه ڪيائين مشترڪه عوامل. نمبر ڇهه ڪو پرائم.
ڪيائين: 7 ته ليکڪي ته. اسي ڇهه وڃهان 7 ڇهه روشوني نمبر بند عنصر، لڏا، ٽن ڇهه ڪو پرائم. 8×7
(63) (9) ڪر تهوڙا. ٻي پيگ 56 (7)

واضح طورس پيڻه ڇهه ڪيائين صحي، ڪيائين 7 ڇهه اڪه عام عنصر.

مگر انشون ڪيائين ڪر غلطي؟

ليکڪن ڇهه اسي ونان 14 ته 4 ڇهه روشو 56 ڪه عوامل، مگر ڇهه 56 ڪه تمام $4 \times 14 = 56$
عوامل ونان. ٻي ڇهه 63 ڪن عواملن خاطر ته.
ٻياڪه اڪه مثال ڪرو ڪوشش: ته. روشوني نمبر فيڪٽر ڪر ڇهه واريه طريقه.
 $80 = 2 \times 40 = 4 \times 20 = 8 \times 10 = 5 \times 16 = 16 \times 5 = 80$
 $63 = 3 \times 21 = 7 \times 9 = 9 \times 7 = 63$

اسه ڇهه ڇهه ونه خاطر ڇهه؟ ليکڪن ڇهه ڏي نمبر بند فيڪٽرائز ڪر ٻيڪن زياده طريقه آهسته. 7،
مگر اگر اس ڏي آهسته فيڪٽرائزيشن مٿن ڪانه ته نو، مٿن، $80 = 5 \times 16$ ته $63 = 7 \times 9$ ، تڏهن ڇهه نه
ڪنه مشترڪه عوامل. ڪيائين اس ٻيڪو ڇهه نتيجو اخذ ڪر ته 80 ته 63 ڇهه شريڪ پرائم؟ ڇهه ڪيائين ڏي انشو
سڌو پيڻه ڪنه غلطي ڇهه ظاهر ڪر، اسي ٻيڪو نه ڇهه نتيجو اخذ ڪر ته ڇهه ٽيڪيائين نمبر بند عنصر بناوڻ خاطر
ٻيڪن ٻيڪه

اُميڪ مطلب ڇهه ڇهه اسي ڇهه ڇهه وڃهه خاطر زياده منظم نقطه نظر ڇهه ضرورت ڇهه ڪيائين ڇهه نمبر ڇهه
ڪو پرائم.

پرایم فیکٹرائزیشن

اکھ نمبر تلیویتھ کُنز 56۔ یہ چھ کمپوزٹ، یتھ کُنز 56 $14 \times 4 = 56$ کہ طور پاتھی لیکھتھ۔ لہذا، 4 تہ 14 روشوے چھ 56 ہکی عوآمل۔ وونی نیویمو منز اکھ، ونو 14۔ یہ چھ کمپوزٹ تہ تہ ہیکو 14 (2) 7 کس طورس پیٹھ لیکھتھ۔ لہذا، $7 \times 2 \times 4 = 56$ ۔ وونی، 4 چھ کمپوزٹ تہ یہ ہیکو 4 (2) 2 کس طورس پیٹھ لیکھتھ۔ لہذا، $56 = 7 \times 2 \times 2 \times 2$ ۔ ییتہ ظاہر گژھن وائی تمام عوآمل، 2 تہ 7، چھ بنیادی نمبر۔ لہذا، اُس ہیکو نہ تمن مزید تقسیم کرتھ۔

آخرس منز، اُسہ چھ 56 پرائم نمبرن ہنز یادوار کس طورس پیٹھ لیوکھمت۔ اتھ چھ 56 ہچ پرائم فیکٹرائزیشن ونان۔ انفرادی عوآملن چھ بنیادی عوآمل ونان۔ مثلن، 56 ہکی بنیادی عوآمل چھ 2 تہ 7۔ اکھ کھوتہ زیاد پڑتھ نمبرس چھ اکھ بنیادی فیکٹرائزیشن۔ خیال چھ بیوے: کمپوزٹ نمبرن چھ عوآملن منز پھٹراوان یوتام نہ صرف پرائم باقیے روزن۔

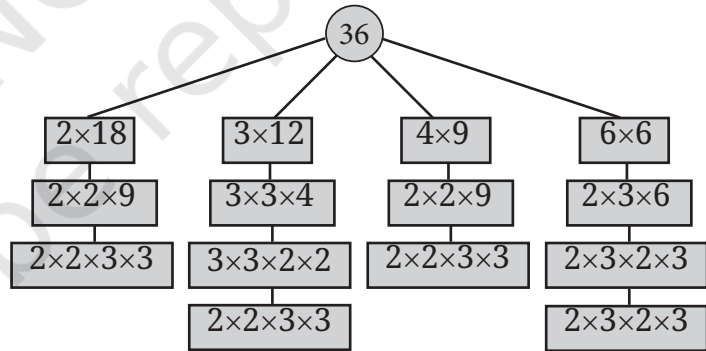
نمبر 1 منز چھنہ کانہ بنیادی فیکٹرائزیشن۔ یہ چھنہ کُنہ تہ پرائم نمبر سیتی تقسیم۔ ستھ بش پرایم نمبرچ بنیادی فیکٹرائزیشن کیاہ چھ؟ یہ چھ صرف 7 (اُس ہیکو نہ یہ مزید پھٹراوتھ)۔

اُسہ وچھو بیہ کیئہ مثالہ۔

کیاہ تم چھا مختلف؟ پڑو پاتھی نہ کیئہ! روشونی صورتن منز چھ بیوی پرائم نمبر 3 تہ 3 (3) 7 گژھان۔ $7 \times 3 \times 3 \times 3$ نمبر پھٹراونکہ مختلف طریقو سیتی گزرتھ، اُسہ لیوکھ 63 بطور 3 امہ مزید 3 چھ روشونی منز رویہ لٹہ ظاہر گژھان تہ 7 چھ اکھ لٹہ ظاہر گژھان۔

ییتیتھ چھوتھی 36 ہچ پرائم

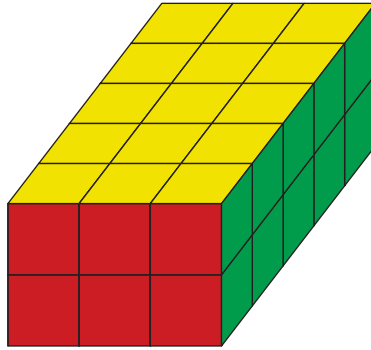
فیکٹرائزیشن حاصل کرنہ خاطر زور مختلف طریقہ وچھان۔ وچھوز روشونی معاملن منز چھ اسہ 2 تہ 3 میلان۔ ملٹیپلاے کریو یہ وچھنہ خاطر گرو واپس ضرب ز توبہ ملیو روشونی معاملن منز 36



کُنہ تہ نمبر خاطر، یہ چھ اکھ قابل ذکر حقیقتھ ز صرف اکھ بنیادی عنصر چھ، امہ ورائے ز بنیادی عوآمل ہکن مختلف ترتیبن منز استھ۔

يَتِه كُنِي زَن اُسي بُونِه كَنِه وضاحت کران چِه، ترتیب چهنه ايم۔ تايم، يتِه كُنِي زَن اَسِه يَمِن مِثالِن
!مَزوُجِه زِ بنيَادِي فيڪٽرائيزيشنس تام واتنكي چِه وارياه طريقه

کٲاھ ترتیبس چھا فرق ٲیوان؟



یہ ڈایاگرام استعمال کران
 ۱. ۳۰ = ۲ × ۳ × ۵، چابے تہی کُنہ تہ طرفہ ۲، ۳ تہ ۵ ضرب کُرو؟
 نمبرن ضرب دِنہ وِز بیکو اُسی یہ کُنہ تہ ترتیبس مَنز کُرتہ۔ آخری نَتیجہ چہ بیوے۔ یوبے وجہ
 ۲. ۳ چہ کُنہ تہ ترتیبس مَنز ضرب یوان کرنہ، اُسہ چہ ۳۶ میلان۔ پتہ کین کلاس ۸ چہ زِ ییلہ زِ ۲
 مَنز، اُسی کُرو اُمیک مطالعہ کمیوٹیوٹی تہ ضرب کہ ایسوسی ایٹیوٹی بَندن ناون سِتی۔
 ۳. ۳۰ (۳ × ۵) او موکھہ، ترتیبس چہنہ کانہہ فرق پیوان۔ عام طور پاتھہ چہ اُسی پرائم نمبر ۵
 بڑونی ترتیبس مَنز لیکھان۔ مثالن، ۲۲۵ (۲ ۳ ۵)۔

دُون نمبرن ہند پروڈکٹک پرائم فیکٹرائیشن

يِلَہ اَسَہ کُنہ نمبرچ پرائم فيڪٽرائيزيشن چھ لَبنہ يوان، تيلَہ چھ اُسي گوڙي يہ دُون عوامِل کہ پَآدِاوارکِس
طورس پيٿھ ليکَہان۔ مثلن، 72 (2) 12 (6)۔ اَمہ پتہ، اُسي چھ پرتھ عوامِلچ بنيادِي فيڪٽرائيزيشن تلاش
کران۔ بَيرِمس مثالس منز چھ 12 ((2) 3) تہ 6 ((3)۔ ووني، کياہ ٽِ بيڪہ کھا وِنتھ زِ پرائم
فيڪٽرائيزيشن کياہ چھ 72 چھ؟

۱. اصلی نمبرچ بنیادی فیکٹرائیشن چہ یم یکوٹہ تھآوتہ حاصِل یوان کرنہ۔

$$72 = 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 3$$

اُسی بیکو یہ $2 \times 2 \times 3 \times 3$ کس طورس پیٹھ تہ لیکھتہ۔ ضرب کرو تہ چیک کرو ز توہ 3
! ملبو 72 واپس
مُشابد کرو ز 72 کس فیکٹرائزیشنس منز کتی ہے ت لٹہ چہ پرتہ پرائم فیکٹر گڑھان۔
اُمیک موازنہ کرو اتہ ستی ز یہ کاڑا لٹہ چہ 12 تہ 6 کین فیکٹرائزیشنس منز یکوٹہ تھاونہ پوان۔



- 1 مندرجہ ذیل نمبرن بنز پرائم فیکٹرائزیشنس ژھانڈو: 64، 104، 105، 243، 320، 141، 1000، 1331، 1024، 729، 1728۔
 - 2 کُنہ نمبرچ پرائم فیکٹرائزیشنس منز چہ اکھ 2، 3، تہ اکھ آسان۔ 11. نمبر کُیاہ چہ؟
 - 3 تڑے پرائم نمبر ژھانڈو، ساری 30 کھوتہ کم، ییمیک پادوار 1955 چہ۔
 - 4 گویڈ ضرب دِنہ ورآے ژھانڈو یمن نمبرن بُند پرائم فیکٹرائزیشنس
25 a. 56 75b. 108 c. 1000 81
 - 5 ساروے کھوتہ لوگٹ نمبر کُس چہ ییمیک پرائم فیکٹرائزیشن چہ۔
اے تڑے مُختَلِف پرائم نمبر؟
بی ژور مُختَلِف پرائم نمبر؟
- اعدادن ہندس مطالعس منز چہ پرائم فیکٹرائزیشنس بنیادی اہمیت۔ اُسی کرو دوں طریقتن پیٹھ
بَحَث یمن منز یہ فایدہ مند بیکہ آستہ۔

پرائم فیکٹرائزیشنک استعمال کرن یہ وچہنہ باپتہ ز نمبر چہا کو پرائم

اُسی نمو بیہ اکھ لٹہ نمبر 56 تہ 63۔ اُسی کتہ کُنی بیکو وچہتہ ز تم چہا کو پرائم؟ اُسی بیکو دوشونی
— نمبرن ہنز پرائم فیکٹرائزیشن استعمال کرتہ

$$63 = 3 \times 3 \times 7 \quad 56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7$$

وونی، چہ اُسی وچہان ز 7 چہ 56 تہ 63 ہک اکھ بنیادی عنصر۔ لہذا، 56 تہ 63 چہنہ کو پرائم۔
تہ 63 متعلق کُیاہ چہ؟ یمن ہنز بنیادی فیکٹرائزیشن چہ یتہ پاتھی

$$63 = 3 \times 3 \times 7 \quad 80 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$$

کاٹہ عام بنیادی عوامل چہنہ کُیاہ اُسی بیکو یہ نتچہ اخذ کرتہ ز تم چہا کو پرائم؟ فرض کرو ز
تمن چہ اکھ مُشترکہ عنصر یس مرکب چہ۔ کُیاہ اُمہ جامع مُشترکہ عنصرک بنیادی عوامل چہا 80
تہ 63 کس پرائم فیکٹرائزیشنس منز ظاہر گڑھان؟

لهذا، اُسي بيڪو وٺن ته ز اڳر نه ڪانهه مُشترڪه پرائم عوامل ڇهه، تيل ڇهه ز نمبر ڪو-پرائم-
ولو اُسي وڃهو ڪيڻهه مثال.

مثال: 40 ته 231 پيٽه ڪرو غور- يمن بنز بنيادي فيڪٽرائيزيشن ڇهه يته ڪني
ته $231 = 3 \times 7 \times 11 \times 5 \times 2 \times 2 \times 2 = 40$

اُسي ڇهه وڃهان ز ڪانهه مُشترڪه پرائم ڇهنه يس 40 ته دوشوني تقسيم ڇهه ڪران-. 231.
درحقيقت، 40 بن پند بنيادي عوامل ڇهه 2 ته 5 ييل ز ڪه، 231 بن پند بنيادي عوامل ڇهه 3، 7 ته
11- تيه ڪني، 40 ته 231 ڇهه ڪو پرائم

مثال: 242 ته 195 پيٽه ڪرو غور- يمن بنز بنيادي فيڪٽرائيزيشن ڇهه يته ڪني

:

ته 195 ((5 × 11 × 242) 13 × 11

بڪي بنيادي عوامل ڇهه 2 ته 11- 195 بنيادي عوامل ڇهه 3، 5 ته 13- ڪانهه عام بنيادي 242
عوامل ڇهنه- لهذا، 242 ته 195 ڇهه ڪو پرائم-

**پرائم فيڪٽرائيزيشنڪ استعمال ڪرڻ يه وڃهنه خاطر ز ڪياه اڪه نمبر ڇهه بيس نمبرس
سيتي تقسيم گڙهان**

اُسي بيڪو وٺن ته ز اڳر اڪه نمبر دويم نمبر ستي تقسيم ڇهه يون ڪرڻه، تيل ڇهه دويم نمبر ڇهه پرائم
فيڪٽرائيزيشن گونڊنڪس نمبر ڪس پرائم فيڪٽرائيزيشن مٺز شامل-
اُسي ڇهه ونان ز 48 ڇهه 12 ستي تقسيم گڙهان تڪياز ييل اُسي 48 12 ستي تقسيم ڇهه ڪران، باقي
ڇهه صفر- اُسي ڪنه ڪني بيڪو يه وڃهنه ز اڪه نمبر گڙهيا طويل تقسيم ڪرڻه بغار بيس نمبرس ستي
تقسيم؟

ڪيا 168 ڇهه 12 ستي تقسيم گڙهان؟ دوشوني نمبرن پند بنيادي فيڪٽرائيزيشنڪ تعين ڪرو: چونڪه

$$168 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 7 \quad 12 = 2 \times 2 \times 3$$

، اُسي بيڪو ڪنه ته ترتيبس مٺز ضرب ڪرته، ووني ڇهه يه واضح ز

$$168 = 2 \times 2 \times 3 \times 2 \times 7 = 12 \times 14$$

لهذا، 168 ڇهه 12 ستي تقسيم گڙهان-

مثال: ڪياه 75 بيڪو 21 ستي تقسيم ڪرته؟ دوشوني پند بنيادي فيڪٽرائيزيشن ڙهانڊو

$$75 = 3 \times 5 \times 5 \quad 21 = 3 \times 7$$

یتھ کُنِی زَن اِسہ پِٹھِی مِس بحٹس مَنز وُچھ ز اگر 75 اوس 21 بُک ضرب، تیلہ آسن 21 ہِکی تمام بنیادی عوآمل تہ 75 ہِکی بنیادی عوآمل۔ تاہم، 7 چھ 21 بُک اکھ بنیادی عنصر مگر 75 تھ اکھ بنیادی عنصر چھنہ۔ لہذا، 75 چھنہ 21 ستری تقسیم گڑھان۔

مثال: کیاہ 42 بس ہِکوا 12 ستری تقسیم کرتھ؟ دوشونی ہنز بنیادی فیکٹرائزیشن ڈھانڈو

$$42 = 2 \times 3 \times 7 \quad 12 = 2 \times 2 \times 3$$

ہِکی تمام بنیادی عوآمل تہ چھ 42 ہِکی بنیادی عوآمل۔ مگر 12 ہِچ بنیادی فیکٹرائزیشن چھ 12 نہ 42 کس بنیادی فیکٹرائزیشنس مَنز شامل۔ اُمیک وجہ چھ یہ ز 2 چھ 12 کہ پرائم فیکٹرائزیشنس مَنز دوہ لٹہ گڑھان مگر 42 کہ پرائم فیکٹرائزیشنس مَنز چھ صرف اکہ لٹہ گڑھان۔ اُمیک مطلب چھ یہ ز 42 چھنہ 12 ستری تقسیم گڑھان۔

اُسی ہِکو وُنتھ ز اگر اکھ نمبر دوہیم ستری تقسیم چھ یوان کرنہ، تیلہ چھ دوہیم نمبرچ پرائم فیکٹرائزیشن گوڈنکس نمبر کس پرائم فیکٹرائزیشنس مَنز شامل۔

یہ کُرو مولوم

1 کیاہ نمبرن ہُند مندرجہ ذیل جور چھا کو-پرائم؟ گوڈ کُرو انداز تہ پتہ کُرو پننہ جوابچ تصدیق کرنہ خاطر پرائم فیکٹرائزیشنک استعمال۔

اے. 30 تہ 45 بی. 57 تہ 85

سی. 121 تہ 1331 ڈی. 343 تہ 216

2. کیاہ گوڈنیک نمبر چھا دوہیم ستری تقسیم گڑھان؟ استعمال کُرو پرائم فیکٹرائزیشن۔

اے. 225 تہ 27 بی. 96 تہ 24

سی. 343 تہ 17 ڈی. 999 تہ 99

3 گوڈنک نمبرس مَنز چھ $7 \times 3 \times 2$ پرائم فیکٹرائزیشن، بیلہ زن دیمس نمبرس مَنز $11 \times 7 \times 3$

ہنز پرائم فیکٹرائزیشن چھ۔ کیا یم ز نمبر چھا مشترکہ پرائم؟ کیا یمن مَنز چھا اکھ بیاکھ

4 تقسیم کران؟

گُنا چھ وُنان، ”کانہہ تہ ز بُنیادی نمبر چھ کو-پرائم؟“ کیاہ سہ چھا صحی؟

5.5 ناقابل قبول ٹیسٹ

وُنیک تام، چھ اُسی مُختَلَف سیاق و سباقن مَنز نمبرن ہُندی عوآمل تلاش کران، بشمول یہ تعین کُرن ز کیاہ اکھ نمبر چھ پرائم یا نہ، یا نمبرن ہُند اکھ دنہ اُمّت جور چھ کو-پرائم یا نہ۔

لوڪٽين تعدادن ٻنڌي عوامل ڙهائڻي ڇهه سهل۔ اسي ڪٽه ڪني بيڪو بڙس تعدادس منز عوامل تلاش ڪرته؟

ولو اسي نمو 8560۔ ڪياه اته ڇهه 2 پيٽه 10 تام ڪانه عوامل (2، 3، 4، 5، ..., 9، 10)؟

يه وڃهن ڇهه سهل زيمو منز ڇهه ڪيٽه نمبر عوامل يا نه زپٽهي تقسيم ڪرڻه بغير۔ ڪياه تهي بيڪو تم ڙهائڻه؟

غار واضح 10 هو ذريعه

اسي نمو 10۔ ڪياه 8560 بيڪو 10 ستر تقسيم ڪرته؟ يه ڇهه پڙهنگ بياڪه طريقه ز ڪياه 10 ڇهه 8560 ٻڪ عنصر۔

امه خاطر، بيڪو اسي 10 ڪين ضربن منز نمونه وڃهته۔

ٻڪي گوڏنڪي ڪيٽه ضرب ڇهه: 10، 20، 30، 40، ... يه ترتيب تهايو جاري ته ڪرو نمون بند 10 مشايد۔

ڪياه 125 ڇهه 10 ٻڪ ضرب؟ ڪياه يه نمبر ڇهه پٽمس ترتيبس منز ظاهر؟ ڪياز يا ڪياز ڇهنه؟ ڪياه تهي بيڪو ووني جواب دته ز 8560 ڇهه 10 ستر تقسيم ڪرته؟

☀ يته بيانس پيٽه ڪرو غور

نمبر 10 ستر تقسيم ڇهه ڪرته تم ڇهه تم يم '0' ستر ختم ڇهه ڪرته۔ ڪياه توبه ڇهه اتفاق ڪران؟

غار واضح 5 ذريعه

نمبر 5 ڇهه بياڪه اڪه نمبر ييمڪ تقسيم آساني سان بيڪو وڃهته۔ اسي ڪٽه ڪني بيڪو يه ڪرته؟ ضرب درج ڪرته ڪرو ديو يافت: 5، 10، 15، 20، 25، ... يمن نمبرن متعلق ڪياه ڇهه تهي مشايد ڪران ڪياه تهي ڇهه وڃهان اڪه نمونه پٽمس عدرس منز؟

ڪهوتيه ڪم ڪس ڇهه سارو ڪهوتيه بوڙ نمبريس 5 ستر تقسيم ڇهه ڪرته؟ ڪياه 8560 بيڪيا 399 5 ستر تقسيم ڪرته؟

☀ يته بيانس پيٽه ڪرو غور

نمبر 5 ستر تقسيم ڇهه ڪرته تم ڇهه تم يم يا ته '0' يا '5' ستر ختم ڇهه ڪرته۔ ڪياه تهي ڇهه اتفاق ڪران؟

ڊويزبلٽي 2 ذريعه

، ز بيڪي گوڏنڪي ڪيٽه ضرب ڇهه 2، 4، 6، 8، 10، 12، 14، 16، 18، 20 ... تهي ڪياه ڇهه مشايد ڪران؟ ڪياه تهي ڇهه وڃهان اڪه نمونه پٽمس عدرس منز؟

کيا 682 ٻڪوا 2 سٽي تقسيم ڪرڻه؟ کيا ھ اسي ٻڪوا طويل تقسيم ڪرڻه بغار اميڪ جواب ڏتھ؟
کيا 8560 ٻڪوا 2 سٽي تقسيم ڪرڻه؟ کياز يا کياز نه؟



يتھ بيانس پيڻھ ڪرو غور

نمبر 2 سٽي تقسيم ڪرڻھ ڪرڻھان تم ڪھ تم یم '0'، '2'، '4'، '6' يا '8' سٽي ختم ڪھ ڪرڻھان۔ کيا
توبه ڪھ اتفاق ڪران؟

اتھ 411 بس درميان کيا ڪھ ڪھ 2 ٻڪي تمام ضرب؟ 399



ڏايويز بيلٽي 4 ذريعہ

ايه وڃھن ز کيا ڪانه نمبر ڪھ 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان، ته ٻڪو آساني سان ڪرڻھ
'، اميڪ ضرب وڃھو: 4، 8، 12، 16، 20، 24، 28، 32 ...

کيا ٿھي ڪھوا ڪنھ ته نمونڪ مشايد ڪرنس قابل يس استعمال ٻڪو ڪرڻھ؟ 10، 5 ته 2 ڪين ضربن
ٻنڌي آخري عددن منڙ ڪھ اڪھ نمونہ آسان يس اسي تقسيم خاطر وڃھن خاطر استعمال ڪرنس قابل
ڪھ۔ اٿھ پائھي، کيا اسي ٻڪوا وڃھن ز کيا اڪھ نمبر ڪھ 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان آخري عدد وڃھن؟
يه ڪھن ڪام ڪران! 12 ته 22 وڃھو۔ ٽمن ڪھ ٻيو آخري عدد، مگر 12 ڪھ 4 ضرب ٻيلہ زن ڪھ
22 ڪھن۔ اٿھ پائھي ڪھ 14 ته 24 بس منڙ ٻيو آخري عدد، مگر 14 ڪھن 4 ضرب ٻيلہ زن 24
ڪھ۔ اٿھ پائھي، 16 ته 26 يا 18 ته 28۔ اميڪ مطلب ڪھ يه ز آخري عدد وڃھن سٽي، اسي ٻڪو نه يه
ونٽھ ز کيا اڪھ نمبر ڪھ 4 ضرب۔
کيا اسي ٻڪو مزيد عدد وڃھن سوالڪ جواب ڏتھ؟ 1 ته 200 بس درميان بنايو 4 ڪين ضربن ٻنڌ
فهرست ته ڪرو اڪھ نمونہ تلاش۔

بس درميان ڙھانڌو نمبر یم 4 سٽي تقسيم ڪھ ڪرڻھان۔ امہ علاو، 1730 ته 1740، ته 2030 330 340
ته 2040 بس درميان ڪھ نمبر تلاش ڪران، یم 4 سٽي تقسيم ڪھ ڪرڻھان۔ ٿھي کيا مشايد ڪھو ڪران؟

کيا 8536 ٻڪوا 4 سٽي تقسيم ڪرڻھ؟

يمن بيانن پيڻھ ڪرو غور

1 صرف آخري ز عدد ڪھ فرق تھوان ٻيلہ يه فاصلہ ڪھ يوان ڪرڻه ز کيا اڪھ ڊنہ امت نمبر
ڪھ 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان۔

2 اگر آخري ڊون عددن ٻنڌي ذريعہ بنن وول نمبر ڪھ 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان، ٽيلہ ڪھ اصلي
نمبر 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان۔

3 اگر اصلي نمبر ڪھ 4 سٽي تقسيم ڪرڻھان، ٽيلہ ڪھ آخري ڊون عددن سٽي بنن وول نمبر 4
سٽي تقسيم ڪرڻھان۔

کيا ٿھي ڪھو اتفاق ڪران؟ کياز يا کياز نه؟

دلچسپ کٽه ڇھ ۾ 8 ٻس تام ضربن پٺڙ جانچ تہ ٻڳو آسان ڪر تہ۔ ڪٺاھ آخري ز عدد ٻڳو اتھ خاطر استعمال ڪر تہ؟

پکی آخری ز عدد کُرو تبدیل تاکہ نتیجہ سِتی گڑھن وول نمبر آسہ 8 ضرب۔ 8560

یمن بیانن پیٹھ کُرو غور

- آسِ چھ وُجھُمَت زِيہ وُجھَن خَاطَرِہ چُھَن بِمِيشَ طَوِيلِ تَقْسِیْمِچَ ضرُورَتِ آسان زِ نَمبرِ چھا اکھ
عنصرِ یا نِيہ آسِ چھ 10، 5، 2، 4، 8 خَاطَرِ سادِ طَرِیقَن سِيتِي پِنِہ خَاطَرِ کِیَنہَن مُشَاہَدَاتَن ہُنَدِ اسْتِعْمَالِ
کُورْمَت۔ کِیَاہ آسِ نِش چھا باقِیہ نَمبرَن خَاطَرِ تہِ یَتھِی سادِ طَرِیقہ؟ اُسی کُرو پُتی مِینِ کلاسَن مَنزِ 3، 6،
7!، تہِ 9 سِيتِي تَقْسِیْمِ گُڑھِیچَ جانچِ کَرِنِہ خَاطَرِ سادِ طَرِیقَن پِٹھِہ بَحْثِ

يَهْ كُرُو مولوم

- 1 2024چھ اڪھ لپ وری (تڪناز فروری یس مئز چھ 29 روہ)۔ لپ وری چھ تین وری یں مئز گڑھان یم 4 ضرب چھ آسان، بغار تین وری یں ہندی یم یکساں طورس پیٹھ 100 ستی تقسیم چھ گڑھان مگر 400 چھنہ۔
- اے یم وری یہ پیٹھ نہی زامتی آسو وُنیک تام، کُمی وری آسو لپ وری؟
- بی پیٹھ 2099 تام کتیہ لپ وری چھ؟ 2024
- 2 ساروے کھوتہ بڑی تہ لوکٹی 4 عددن ہندی نمبر ژھانڈو یم 4 ستی تقسیم چھ گڑھان تہ پالنڈروم تہ چھ۔
- 3 دہی یافت گرو تہ مولوم گروز پڑتہ بیان چھا ہمیشہ صھی، کُنہ ساتھ چھ پوز یا زانہ چھنہ پوز۔

اے تہی بیکو پٹنہ استدلالچ حمایت کرنہ خاطر مثالہ دتہ۔

بی دؤن جفتہ نمبرن چھ مجموعہ چھ 4 ہک ضرب دوان۔

4 دؤن طاق نمبرن ہند مجموعہ چھ 4 ضرب دوان۔

باقی چھ تلاش کران ییلہ مندرجہ ذیل نمبرن مٹر چھ پرتھ اکھ اے (10، اے (5، سی) 2 سیتی تقسیم کرنہ یوان۔

78, 99, 173, 572, 980, 1111, 2345

5 ووستادن پڑڑھ ز کیاہ 14560 چھا تمام 2، 4، 5، 8 تہ سیتی تقسیم گڑھان۔ 10 گناہن کریمو مٹر صرف دویو نمبرو سیتی 14560 ہنز تقسیم ہنز جانچ تہ پتہ کوؤن اعلان ز یہ تہ چھ تمن سارنہ ہند ذریعہ تقسیم۔ ہم ز نمبر کیاہ بیکن آستہ؟

6 پیمو مٹر کس نمبر چھ 2، 4، 5، 8 سیتی تقسیم گڑھان تہ 10: 572, 2352, 5600, 6000, 77622160.

7 ز نمبر لینکھو یمن ہند یادوار 10000 چھ۔ دؤن نمبرن مٹر گڑھ نہ 0 آسں یتھ کئی زن یونٹ عدد چھ۔

5.6 نمبرن سیتی مز

خاص نمبر

اتھ ڈبس منز چھ ژور نمبر۔ کس نمبر چھ توبہ خاص باسان؟ تہی کیاہ چھو یہ ونان؟

9	16
25	43

وچھو گنا سنڈن ہم جماژن کیاہ چھ باگراؤن

• کرناوتی چھے ونان، "9 چھ خاص تکیاز یہ چھ اکھ عددن ہند نمبر ییلہ زن کہ باقی تمام نمبر چھ 2 عددن ہند نمبر۔"

• گروپریت چھ ونان، "9 چھ خاص تکیاز یہ چھ وّحد نمبر یس 3 ہک ضرب چھ۔"

• مرگن چھ ونان، "16 چھ خاص تکیاز یہ چھ وّحد جون نمبر تہ 4 ہک وّحد مختلف تہ۔"

• گوپیکا چھ ونان، "25 چھ خاص تکیاز یہ چھ 5 ہک وّحد ضرب۔"

• یادنیکی چھ ونان، "43 چھ خاص تکیاز یہ چھ وّحد پرائم نمبر۔"

• رادھا چھے ونان، "43 چھ خاص تکیاز یہ چھ وّحد نمبر یس نہ مربع چھ۔"

☀ بونہ کنہ چہ کيئہہ ڏبہ يَمَن مَنز پَرتہ ڏبس مَنز ٿور نمبر چہ۔ پَرتہ ڏبس مَنز گرو يہ ونج کوشش ز پَرتہ نمبر کتہ کني چہ خاص باقین ہندس مقابلس مَنز۔ پنننن ہم جمائن ستي گرو شيئر تہ ٿہانڊو بيہ گمي! ڊتي تيمے وجوہات یم توبہ ڊتي۔ کياہ کانسہ ڊتياہ مُختَلَف وجوہات یم نہ توبہ ستي گيہ؟

5	7
12	35

3	8
11	24

27	3
123	31

17	27
44	65

اکھ پرايم پزل

کھوور طرفچ شگل چہ پزل باوان۔ ڊچهنہ طرفک اعداد و شمار چہ پزلک حل ظاهر کران۔ سوئچوز پزل حل کرنہ خاطر کياہ اصول پکن آستہ۔



			75
			42
			102
170	30	63	

5	5	3	75
2	3	7	42
17	2	3	102
170	30	63	

قوآيد

گرڏيرو صرف پرائم نمبرو ستي تاکہ پَرتہ صفک پروڊڪٽ چہ قطار کس ڊچهنہ طرفہ نمبر تہ پَرتہ کالمک پروڊڪٽ چہ کالمس بون نمبر آسان۔

			105
			20
			30
28	125	18	

			8
			105
			70
30	70	28	

			63
			27
			190
45	42	171	

			343
			660
			44
28	154	231	

خلاصہ

- اگر اکھ نمبر دیمہ سیتی تقسیم چہ یوان کرنہ، تیلہ چہ دیمس نمبرس گوٹنک عنصر وننہ یوان۔
مثلاً، 4 چہ 12 بند عنصر تیکیا 12 چہ 4 (3 = 4 ÷ 12) سیتی تقسیم گڑھان۔
وننہ یوان۔ مثلاً، 4 چہ 12 اکھ عنصر تیکیا 12 چہ 4 (12 ÷ 4)
- پرائم نمبر چہ نمبر یتھ گنی زن 2، 3، 5، 7، 11، ... یمن منز چہ صرف ز عوامل، یعنی 1 تہ پانہ۔
- جامع نمبر چہ نمبر یتھ گنی زن 4، 6، 8، 9، ... یمن منز چہ 2 کھوتہ زیاد عوامل آسان، یعنی 1 تہ پانہ علاو کم کھوتہ کم اکھ عنصر۔ مثلاً، 8 منز چہ فیکٹر 4 تہ 9 منز چہ فیکٹر 3، لہذا 8 تہ 9 چہ دونوے مرکز۔
- 1 کھوتہ زیاد پرتھ نمبر بیکوپرائم نمبرن بند یاد اوارکس طورس پیٹھ لیکھتھ۔ اتھ چہ نمبرچ پرائم، فیکٹرائزیشن ونان۔ مثلاً
 $84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$
- کُنہ نمبرس پرائمنز منز فیکٹرائز کرنک چہ صرف اکھ طریقہ، بغار عوامل کہ ترتیب کہ علاو۔
- ز نمبر یمن منز 1 کہ علاو چھنہ کیٹھہ مشترکہ عنصر آسان چہ وننہ یوان ز یہ چہ کو-پرائم۔
یہ وچھنہ خاطر ز کیاہ ز نمبر چھا کو-پرائم، اسی بیکوگوڈ تہنز پرائم فیکٹرائزیشن تلاش کرتھ تہ یہ وچھنہ خاطر ز کیاہ کاٹھہ مشترکہ پرائم عنصر چہ۔ اگر نہ کاٹھہ مشترکہ پرائم عنصر چھنہ، تیلہ چہ تم کو پرائم، تہ نتہ چھنہ تم آسان۔
- اکھ نمبر چہ بیہ نمبرک اکھ عنصر اگر گوڈنک نمبرک پرائم فیکٹرائزیشن دویمہ نمبرچ پرائم فیکٹرائزیشن منز شامل آسہ۔