



## MATHS

### NCERT - NCERT गणित(HINDI)

### संख्याओं के साथ खेलना

उदाहरण

1. 68 के सभी गुणनखंडों को लिखिए!



वीडियो उत्तर देखें

2. 36 के गुणनखंड ज्ञात कीजिए!



वीडियो उत्तर देखें

3. 6 के सभी प्रथम पांच गुणज लिखिए!



वीडियो उत्तर देखें

4. 15 से छोटी सभी अभाज्य संख्यां लिखिए!



वीडियो उत्तर देखें

5. 75,60 और 210 के सार्व गुणखंड ज्ञात कीजिए!



वीडियो उत्तर देखें

6. 3,4 और 9 के सार्व गुणज ज्ञात कीजिए!



वीडियो उत्तर देखें

7. 980 का अभाज्य गुणखंड ज्ञात कीजिए!



वीडियो उत्तर देखें

8. 12 और 18 का ल.स. ज्ञात कीजिए!

A. 36

B. 24

C. 15

D. 12

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

9. 24 और 90 का ल.स. ज्ञात कीजिए!

A. 360

B. 240

C. 455

D. 120

**Answer: A**



वीडियो उत्तर देखें

**10.** 40,48 और 45 का ल.स. ज्ञात कीजिए!



**वीडियो उत्तर देखें**

**11.** 20,25 और 30 का ल.स. ज्ञात कीजिए!



**वीडियो उत्तर देखें**

**12.** दो टैंकरों में क्रमशः 850लीटर और 680 लीटर मिट्टी का तेल आता है! उस बर्तन की अधिकतम धारिता ज्ञात कीजिए, जो इन दोनों टैंकरों के तेल को पूरा-पूरा माप देगा!



वीडियो उत्तर देखें

13. प्रातः कालीन सैर में , तीन व्यक्ति एक साथ कदम उठाकर चलना प्रारंभ करते हैं! उनके कदमों की लम्बाई क्रमशः 80 सेमि, 85 और 90 सेमि है! इनमें से प्रत्येक न्यूनतम कितनी दूरी चले की वे उसे पुरे-पुरे कदमों में तय करें?



वीडियो उत्तर देखें

14. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 12, 16, 24 और 36 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 7 शेष रहता है!



वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

प्रयास कीजिये

1. 45,30 और 36 के संभावित गुणनखंड ज्ञात कीजिए!



वीडियो उत्तर देखें

2. ध्यान दीजिए की  $2 \times 3 + 1 = 7$  एक अभाज्य संख्या है! यहाँ 2 के एक गुणज में 1 जोड़ कर अभाज्य संख्या प्राप्त की गयी है! क्या आप इस प्रकार से कुछ और अभाज्य संख्यां ज्ञात कर सकते है?





वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न युगमो के उभयनिष्ठ या सार्व गुणनखंड क्या है?

(a) 8,20 (b) 9,15



वीडियो उत्तर देखें

4. 16,28 और 38 के अभाज्य गुणनखंडन लिखिए!



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्न का म.स. ज्ञात कीजिए:

(i) 24 और 36

(ii) 15, 25 और 30

(iii) 8 और 12

(iv) 12, 16 और 28



वीडियो उत्तर देखें

प्रश्नावली 3 1

1. निम्नलिखित संख्याओं के सभी गुणखंड लिखिए:

(a) 24

(b) 15

(c) 21

(d) 27

(e) 12

(f) 20

(g) 18

(h) 23

(i) 36



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न संख्याओं के प्रथम पांच गुणज लिखिए: (a) 5 (b) 8  
(c) 9

 वीडियो उत्तर देखें

3. स्तम्भ 1 के संख्याओं का स्तम्भ 2 के साथ मिलान कीजिए:

स्तम्भ 1	स्तम्भ 2
(i) 35	(a) 8 का गुणज
(ii) 15	(b) 7 का गुणज
(iii) 16	(c) 70 का गुणज
(iv) 20	(d) 30 का गुणनखंड
(v) 25	(e) 50 का गुणनखंड
	(f) 20 का गुणनखंड

 वीडियो उत्तर देखें

4. 9 के सभी गुणज ज्ञात कीजिए जो 100 से कम हों।



वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 3 2

1. बताइए की किन्ही दो संख्याओं का योग सम होता है या विषम होता है, यदि वे दोनों

(a) विषम संख्या हो (b) सम संख्यां हो



वीडियो उत्तर देखें

2. बताइए की निम्नलिखित में कौन सा कथन सत्य है और कौन सा असत्य:

(a) तीन विषम संख्याओं का योग सम होता है!

(b) दो विषम संख्याओं और एक सम संख्या का योग सम होता है!

(c) तीन विषम संख्याओं का गुणनफल विषम होता है!

(d) यदि किसी सम संख्या को 2 से भाग दिया जाये, तो भागफल सदैव विषम होता है!

(e) सभी अभाज्य संख्यां विषम है!

(f) अभाज्य संख्याओं के कोई गुणनखंड नहीं होते!

(g) दो अभाज्य संख्याओं का योग सदैव सम होता है!

(h) केवल 2हे एक सम अभाज्य संख्या है!

(i) सभी सम संख्यां भाज्य संख्या है!

(j) दो सम संख्या का गुणनफल सदैव सम होता है!

 वीडियो उत्तर देखें

**3.** संख्या 13 और 31 अभाज्य संख्या है! इन दोनों संख्याओं में दो अंक 1 और 3 है! 100 तक की संख्याओं में ऐसे अन्य सभी युग्म ज्ञात कीजिए!

 वीडियो उत्तर देखें

4. 20 से छोटी सभी अभाज्य और भाज्य संख्या अलग-अलग लिखिए!

 वीडियो उत्तर देखें

5. 1 और 10 के बीच में सबसे बड़ी अभाज्य संख्या लिखिए!

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित को दो विषम अभाज्य संख्याओं के योग के रूप में व्यक्त कीजिये:



(a) 44 (b) 36 (c) 24 (d) 18



वीडियो उत्तर देखें

7. अभाज्य संख्याओं के ऐसे तीन युग्म लिखिए जिनका अंतर 2 हो !



वीडियो उत्तर देखें

8. निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या अभाज्य संख्या है?

(a) 23 (b) 51 (c) 37 (d) 26



वीडियो उत्तर देखें

9. 100 से छोटी सात क्रमागत भाज्य संख्या लिखिए जिनके बीच में कोई अभाज्य संख्या नहीं हो!



वीडियो उत्तर देखें

10. निम्नलिखित संख्याओं में से प्रत्येक को तीन अभाज्य संख्याओं के योग के रूप में व्यक्त कीजिए:

(a) 21 (b) 31 (c) 53 (d) 61



वीडियो उत्तर देखें

11. 20 से छोटी अभाज्य संख्याओं के ऐसे पांच युग्म लिखिए  
जिनका योग 5 से विभाज्य हो!



वीडियो उत्तर देखें

12. निम्न में रिक्त स्थानों को भरिये:

(a) वह संख्या जिसके केवल दो गुणनखंड हो एक \_\_\_\_\_

कहलाती है!

(b) वह संख्या जिसके दो से अधिक गुणनखंड हो एक

\_\_\_\_\_ कहलाती है!

(c) 1 न तो \_\_\_ है और न हे \_\_\_\_\_ !

(d) सबसे छोटी अभाज्य संख्या \_\_\_\_\_ है!

(e) सबसे छोटी भाज्य संख्या \_\_\_\_\_ है!

(f) सबसे छोटी सम संख्या \_\_\_\_\_ है!

 वीडियो उत्तर देखें

### प्रश्नावली 3 3

1. विभाज्यता की जांच के नियमों का प्रयोग करते हुए, पता कीजिए कि निम्नलिखित संख्याओं में से कौन से संख्यां 2 से विभाज्य है, 3 से विभाज्य है, 4 से विभाज्य है, 5 से विभाज्य है, 6 से विभाज्य है, 8 से विभाज्य है, 9 से विभाज्य है, 10 से विभाज्य है या 11 से विभाज्य है (हाँ या नहीं कहिये):

संख्या	विभाज्य है								
	2 से	3 से	4 से	5 से	6 से	8 से	9 से	10 से	11 से
128	हाँ	नहीं	हाँ	नहीं	नहीं	हाँ	नहीं	नहीं	नहीं
990	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
1586	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
275	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
6686	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
639210	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
429714	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
2856	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
3060	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
406839	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....



**वीडियो उत्तर देखें**

2. विभाज्यता की जांच के नियमों द्वारा ज्ञात कीजिए की निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 4 से विभाज्य है और कौन

सी 8 से विभाज्य है:

(a) 572 (b) 726352 (c) 5500 (d) 6000

 वीडियो उत्तर देखें

3. विभाज्यता की जांच के नियमों द्वारा ज्ञात कीजिए की निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 6 से विभाज्य है:

(a) 297144 (b) 1258 (c) 4335 (d) 61233

 वीडियो उत्तर देखें

4. विभाज्यता की जांच के नियमों द्वारा ज्ञात कीजिए की निम्नलिखित में से कौन सी संख्या 11 से विभाज्य है:

(a) 5445 (b) 10824 (c) 7138965 (d) 70169308 (e) 10000001 (f) 901153

 वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में रिक्त स्थानों में सबसे छोटा अंक तथा सबसे बड़ा अंक लिखिए, जिससे संख्या 3 से विभाज्य हो:

(a) \_\_\_\_\_ 6724 (b) 4765 \_\_\_\_\_ 2

 वीडियो उत्तर देखें

6. निम्नलिखित में रिक्त स्थानों में ऐसा अंक लिखिए ताकि संख्या 11 से विभाज्य हो:

(a) 92 \_\_\_ 389 (b) 8 \_\_\_\_ 9484



वीडियो उत्तर देखें

### प्रश्नावली 3 4

1. निम्नलिखित सार्व गुणनखंड ज्ञात कीजिए :

(a) 20 और 28 (b) 15 और 25 (c) 35 और 50 (d) 56

और 120





वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न के सार्व गुणनखंड ज्ञात कीजिए:

(a) 4,8 और 12 (b) 5,15 और 25



वीडियो उत्तर देखें

3. निम्न के प्रथम तीन सार्व गुणज ज्ञात कीजिए:

(a) 6 और 8 (b) 12 और 18



वीडियो उत्तर देखें

4. 100 से छोटी ऐसी सभी संख्या लिखिए जो 3 और 4 के सार्व गुणज है!



वीडियो उत्तर देखें

5. निम्नलिखित में से कौन-सी सह-अभाज्य है?

(a) 18 और 35 (b) 15 और 37 (c) 30 और 415 (d) 17 और 68



वीडियो उत्तर देखें

6. एक संख्या 5 और 12 दोनों से विभाज्य है! किस अन्य संख्या से यह संख्या सदैव विभाजित होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

7. एक संख्या 12 से विभाज्य है! और कौन-सी संख्या है जिनसे यह संख्या विभाज्य होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

1. निम्नलिखित में से कौन से कथन सत्य है?

(a) यदि कोई संख्या 3 से विभाज्य है, तो वह 9 से भी विभाज्य होती है!

(b) यदि एक संख्या 9 से विभाज्य है! तो वह 3 से भी अवश्य विभाज्य होगी !

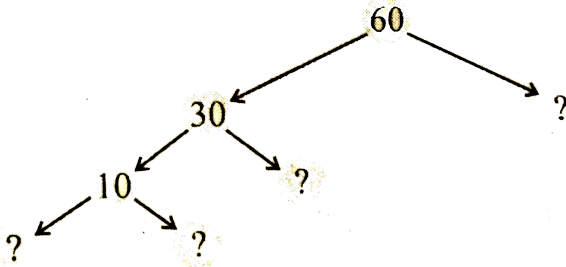
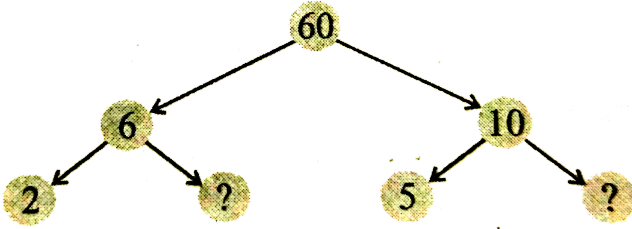
(c) एक संख्या 18 से भी विभाज्य होती है, यदि वह 3 और 6 दोनों से विभाज्य हो!

(d) यदि एक संख्या 9 और 10 दोनों से विभाज्य हो, तो वह 90 से भी विभाज्य होगी!



[वीडियो उत्तर देखें](#)

2. यहाँ 60 के लिए दो भिन्न-भिन्न गुणनखंड वृक्ष दिए हैं! इनमें अज्ञात संख्याएं लिखिए!



वीडियो उत्तर देखें

3. एक भाज्य संख्या के अभाज्य गुणनखंड में किन गुणनखंडों को सम्मिलित नहीं किया जाता है?

 वीडियो उत्तर देखें

4. चार अंकों की सबसे बड़ी संख्या लिखिए और उसे अभाज्य गुणनखंड के रूप में व्यक्त कीजिए!

 वीडियो उत्तर देखें

5. पांच अंको की सबसे छोटी संख्या लिखिए और उसे अभाज्य गुणनखंडन के रूप में व्यक्त कीजिए!

 वीडियो उत्तर देखें

6. 1729 के सभी अभाज्य गुणनखंड ज्ञात कीजिए और उन्हें आरोही क्रम में व्यवस्थित कीजिए! अब दो क्रमागत अभाज्य गुणनखंडों में यदि कोई सम्बन्ध है तो लिखिए!

$$A. 1729 = 7 \times 13 \times 19$$

दो क्रमागत अभाज्य गुणनखंडों का अंतर 6 है ।

B.  $1729 = 7 \times 15 \times 27$

दो क्रमागत अभाज्य गुणनखंडों का अंतर 8 है ।

C.  $1729 = 5 \times 12 \times 19$

दो क्रमागत अभाज्य गुणनखंडों का अंतर 7 है ।

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**



7. तीन क्रमागत संख्याओं का गुणनफल सदैव 6 से विभाज्य होता है! इस कथन को कुछ उदाहरणों की सहायता से स्पष्ट कीजिए!



[वीडियो उत्तर देखें](#)

8. दो क्रमागत विषय संख्याओं का योग 4 से विभाज्य होता है! कुछ उदाहरण लेकर इस कथन का सत्यापन कीजिए!



[वीडियो उत्तर देखें](#)

9. निम्न में से किन व्यंजको में अभाज्य गुणनखण्ड किये गए हैं:

(a)  $24 = 2 \times 3 \times 4$  (b)

$56 = 1 \times 7 \times 2 \times 2 \times 2$  (c)  $70 = 2 \times 5 \times 7$

(d)  $54 = 2 \times 3 \times 9$



वीडियो उत्तर देखें

10. बिना भाग किए ज्ञात कीजिए की क्या 25110 संख्या 45 से विभाज्य है!



वीडियो उत्तर देखें

11. संख्या 18,2 और 3 दोनों से विभाज्य है! यह  $2 \times 3 = 6$  से भी विभाज्य है! इसी प्रकार एक संख्या 4 और 6 दोनों से विभाज्य है! क्या हम कह सकते हैं कि वह संख्या  $4 \times 6 = 24$  से भी विभाज्य होगी! यदि नहीं, तो अपने उत्तर की पुष्टि के लिए एक उदाहरण दीजिये!

 वीडियो उत्तर देखें

12. मैं चार भिन्न-भिन्न अभाज्य गुणनखंडों वाली सबसे छोटी संख्या हूँ। क्या आप मुझे ज्ञात कर सकते हैं?

 वीडियो उत्तर देखें

## प्रश्नावली 3 6

1. निम्नलिखित संख्याओं के म.स. ज्ञात कीजिए!

(a) 18,48 (b) 30,42 (c) 18,60 (d) 27,63



वीडियो उत्तर देखें

2. निम्न का म.स क्या है ?

(a) दो क्रमागत संख्या (b) दो क्रमागत सैम संख्या (c) दो क्रमागत विषम संख्यां

 वीडियो उत्तर देखें

3. अभाज्य गुणनखंडन द्वारा दो सह-अभाज्य संख्याओं 4 और 15 का म.स. इस प्रकार ज्ञात किया गया:  $4 = 2 \times 2$  और  $15 = 3 \times 5$

चूँकि इन गुणनखंडों में कोई अभाज्य सार्व गुणनखंड नहीं है, इसलिए 4 और 15 का म.स. शून्य है! क्या यह उत्तर सही है? यदि नहीं तो सही म.स. क्या है?

 वीडियो उत्तर देखें

1. रेनू 75 किग्रा और 69 किग्रा भारो वाली दो खाद की बोरियां खरीदती है! भार के उस बट्टे का अधिकतम मान ज्ञात कीजिए जो दोनों बोरियो के भारो को पूरा-पूरा माप ले!



**वीडियो उत्तर देखें**

2. तीन लड़के एक ही स्थान से एक साथ कदम उठाकर चलना प्रारंभ करते है! उनके कदमो की माप क्रमशः 63 सेमी. ,70 सेमी. और 77 सेमी. है! इनमे से प्रत्येक कितनी न्यूनतम दूरी तय करे की वह दूरी पुरे-पुरे कदमो में तय हो जाये?



**वीडियो उत्तर देखें**

3. किसी कमरे की लम्बाई ,चौड़ाई तथा ऊंचाई क्रमशः 825 सेमि,675 सेमि और 450 सेमि है! ऐसा सबसे लम्बा फीता ज्ञात कीजिए जो कमरे की तीनों विमाओं को पूरा-पूरा माप ले!

 वीडियो उत्तर देखें

4. 6,8 और 12 से विभाज्य तीन अंको की सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए!

 वीडियो उत्तर देखें

5. 8,10 और 12 से विभाज्य तीन अंको की सबसे बड़ी संख्या  
ज्ञात कीजिए!

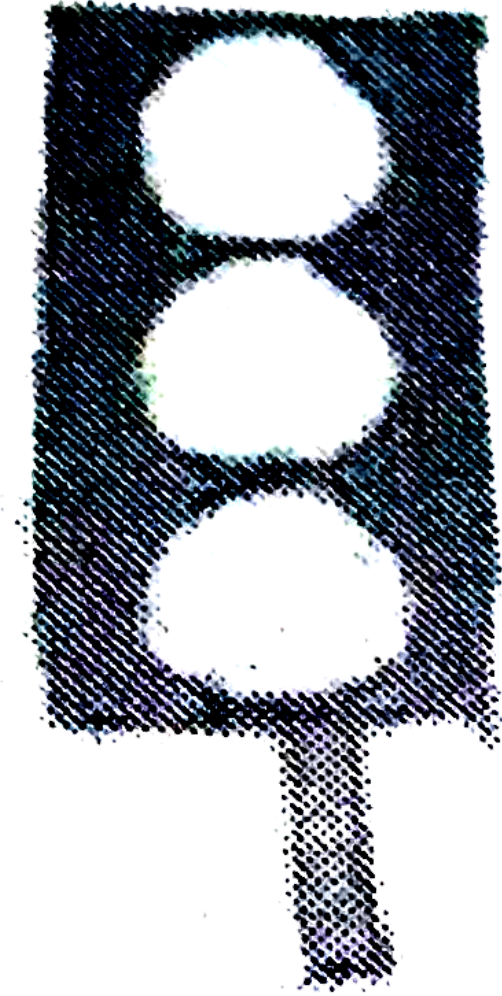


[वीडियो उत्तर देखें](#)

6. तीन विभिन्न चोराहो की ट्रैफिक लाइट क्रमशः प्रत्येक 48  
सेकंड, 72 सेकंड और 108 सेकंड बाद बदलती है! यदि वे एक



साथ प्रातः 7 बजे बदले, तो वे पुनः एक साथ कब बदलेगी ?



वीडियो उत्तर देखें

7. तीन टैंकरों में क्रमशः 403 लीटर, 434 लीटर और 465 लीटर डीजल है! उस बर्तन की अधिकतम धारिता ज्ञात कीजिए जो इन तीनों टैंकरों के डीजल को पूरा-पूरा माप देगा!



**वीडियो उत्तर देखें**

8. वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जिसे 6, 15 और 18 से भाग देने पर प्रत्येक दशा में 5 शेष रहे!

A. 95

B. 90

C. 50

D. 55

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**9. चार अंको की वह सबसे छोटी संख्या ज्ञात कीजिए जो 18,24 और 32 से विभाज्य है!**

A. 1152

B. 1154

C. 1156

D. इनमें से कोई नहीं।

**Answer: A**



**वीडियो उत्तर देखें**

**10.** निम्नलिखित संख्याओं का ल.स. ज्ञात कीजिए जिनमें एक संख्या सदैव 3 का एक गुणज है! (a) 9 और 4 (B) 12 और 5 (c) 6 और 5 (d) 15 और 4

प्राप्त ल.स. में एक सामान्य गुण का अवलोकन कीजिए! क्या ल.स. प्रत्येक स्थिति में दोनों संख्याओं का गुणनफल है? क्या

हम यह निष्कर्ष निकाल सकते हैं की दो संख्याओं का ल.स.

सदैव 3 का एक गुणज है?



वीडियो उत्तर देखें

11. निम्नलिखित संख्याओं का ल.स. ज्ञात कीजिए जिनमे एक संख्या दूसरी संख्या का एक गुणखंड है:

(a) 5,20 (b) 6,18 (c) 12,48 (d) 9,45

प्राप्त परिणामों में आप क्या देखते हैं?



वीडियो उत्तर देखें