



## MATHS

### BOOKS - SHIVLAAL PUBLICATION

## अनुपात और समानुपात

#### Example

1. एक कक्षा में 20 लड़के और 40 लड़कियाँ हैं। लड़कों की संख्या का, लड़कियों की संख्या से क्या अनुपात होगा?



वीडियो उत्तर देखें

2. रवि एक घण्टे में 6 किमी चलता है जबकि रोशन 1 घण्टे में 4 किमी चलता है। रवि द्वारा तय की गई दूरी से रोशन द्वारा तय की गई दूरी का अनुपात ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

3. सौरभ घर से स्कूल पहुँचने में 15 मिनट लेता है और सचिन एक घण्टा लेता है। सौरभ द्वारा लिए गए समय और सचिन द्वारा लिए गए समय का अनुपात ज्ञात करें।

 वीडियो उत्तर देखें

4. एक टाफी का मूल्य 50 पैसे है और एक चाकलेट का मूल्य रु10। टाफी के मूल्य का चाकलेट के मूल्य से अनुपात ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

5. एक स्कूल में एक वर्ष में 73 छुट्टियाँ बनती हैं। छुट्टियों का वर्ष के कुल दिनों के साथ अनुपात ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

6. रु 1250 को अमित और मिलन में 2:3 के अनुपात में बाँटिएं

 वीडियो उत्तर देखें

7. दो संख्याओं का अनुपात 4:5 है। यदि संख्याओं का योग 135 है, तो संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

8. रु 5,000 के लाभ को राम और श्याम के बीच 3:7 के अनुपात में बाँटिए।



वीडियो उत्तर देखें

9. अपने बैग में रखी कापियों की संख्या का पुस्तकों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

10. अपनी कक्षा की कुल डैस्कों और कुर्सियों की संख्या का अनुपात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

11. अपनी कक्षा में उन छात्रों की संख्या ज्ञात कीजिए जिनकी आयु 12 वर्ष से ऊपर है। अब 12वर्ष से ऊपर आयु वाले छात्रों की संख्या का कक्षा के बाकी छात्रों की संख्या के साथ अनुपात ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

12. अपनी कक्षा के दरवाजों की संख्या का खिड़कियों की संख्या से अनुपात निकालिए।



वीडियो उत्तर देखें

13. एक आयत बनाइए। उसकी लम्बाई का चौड़ाई से अनुपात निकालिए।

 वीडियो उत्तर देखें

14. एक कक्षा में 20 लड़कियाँ और 15 लड़के हैं। अनुपात ज्ञात कीजिए: लड़कियों की संख्या का लड़कों की संख्या से।

 वीडियो उत्तर देखें

15. एक कक्षा में 20 लड़कियाँ और 15 लड़के हैं। अनुपात ज्ञात कीजिए: लड़कियों की संख्या का कुल विद्यार्थियों की

संख्या से।



वीडियो उत्तर देखें

**16.** 30 विद्यार्थियों की कक्षा में 6 फुटबाल, 12 क्रिकेट और बाकी टेनिस पसंद करते हैं। अनुपात ज्ञात कीजिए: फुटबाल पसंद करने वालों की संख्या का टेनिस पसंद करने वालों की संख्या से



वीडियो उत्तर देखें



17. 30 विद्यार्थियों की कक्षा में 6 फुटबाल, 12 क्रिकेट और बाकी टेनिस पसंद करते हैं। अनुपात ज्ञात कीजिए: क्रिकेट प्रेमियों का कुल विद्यार्थियों की संख्या से।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

18. हामिद और अख्तर ने एक घण्टे में क्रमशः 9 किमी और 12 किमी की दूरी तय की। हामिद और अख्तर की चालों का अनुपात ज्ञात कीजिए।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

19. रिक्त स्थानों को भरिए-

$$\frac{15}{18} = \frac{\square}{6} = \frac{10}{\square} = \frac{\square}{30} \quad (\text{क्या ये तुल्य अनुपात हैं?})$$



वीडियो उत्तर देखें

20. निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 81 का 108

से



वीडियो उत्तर देखें

21. निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 98 का 63 से

 वीडियो उत्तर देखें

22. निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 33 किमी का 121 किमी से

 वीडियो उत्तर देखें

**23.** निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 30 मिनट का 45 मिनट से।

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

**24.** निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 30 मिनट का 1.5 घण्टे

 [वीडियो उत्तर देखें](#)

25. निम्न में से प्रत्येक का अनुपाल ज्ञात कीजिए: 40 सेमी का  
1.5 मी

 वीडियो उत्तर देखें

26. निम्न में से प्रत्येक का अनुपाल ज्ञात कीजिए: 55 पैसे का  
रु 1

 वीडियो उत्तर देखें

27. निम्न में से प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: 500 मिली का 23 लीटर।

 वीडियो उत्तर देखें

28. एक वर्ष में सीमा रु 1,50,000 कमाती है और रु 50,000 की बचत करती है। प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: सीमा की आय और उसकी बचत का।

 वीडियो उत्तर देखें

**29.** एक वर्ष में सीमा रु 1,50,000 कमाती है और रु 50,000 की बचत करती है। प्रत्येक का अनुपात ज्ञात कीजिए: सीमा द्वारा की गई बचत और उसके द्वारा किए गये व्यय का।



**वीडियो उत्तर देखें**

**30.** एक विद्यालय में 3,300 विद्यार्थी और 102 शिक्षक हैं। शिक्षकों की संख्या का विद्यार्थियों की संख्या से अनुपात ज्ञात कीजिए।



**वीडियो उत्तर देखें**

**31.** एक कालेज में 4320 विद्यार्थियों में से 2300 लड़कियाँ हैं। अनुपात निकालिए: लड़कियों की संख्या और कुल विद्यार्थियों की संख्या का

 वीडियो उत्तर देखें

**32.** एक कालेज में 4320 विद्यार्थियों में से 2300 लड़कियाँ हैं। अनुपात निकालिए: लड़को की संख्या और लड़कियों की संख्या का

 वीडियो उत्तर देखें



**33.** एक कालेज में 4320 विद्यार्थियों में से 2300 लड़कियाँ हैं। अनुपात निकालिए: लड़कों की संख्या और कुल विद्यार्थी की संख्या का।



**वीडियो उत्तर देखें**

**34.** एक विद्यालय के 1800 विद्यार्थियों में से 750 ने बास्केट बाल, 800 ने क्रिकेट और शेष ने टेबल टेनिस खेलना पसन्द किया है। यदि एक छात्र केवल एक खेल चुने तो अनुपात ज्ञात कीजिए: बास्केट बाल खेलने वालों और टेबल टेनिस खेलने वालों का।



**वीडियो उत्तर देखें**



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**35.** एक विद्यालय के 1800 विद्यार्थियों में से 750 ने बास्केट बाल, 800 ने क्रिकेट और शेष ने टेबल टेनिस खेलना पसन्द किया है। यदि एक छात्र केवल एक खेल चुने तो अनुपात ज्ञात कीजिए: क्रिकेट बाल खेलने वालों और टेबल टेनिस खेलने वालों का।



[वीडियो उत्तर देखें](#)

**36.** एक विद्यालय के 1800 विद्यार्थियों में से 750 ने बास्केट बाल, 800 ने क्रिकेट और शेष ने टेबल टेनिस खेलना पसन्द

किया है। यदि एक छात्र केवल एक खेल चुने तो अनुपात ज्ञात कीजिए: बास्केट बाल खेलने वालों और कुल विद्यार्थियों का।



वीडियो उत्तर देखें

37. एक दर्जन पेन का मूल्य रु 180 है और 8 बाल पेन का मूल्य रु 56 है। पेन के मूल्य का बाल पेन के मूल्य से अनुपात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

**38.** कथन को देखें: एक हाल की चौड़ाई और लम्बाई का अनुपात 2:5 है। निम्न सारणी को पूरा कीजिए जो कि हाल की कुल सम्भव चौड़ाई व लम्बाई दिखाती है:

|                        |    |                          |                          |
|------------------------|----|--------------------------|--------------------------|
| हॉल की चौड़ाई (मी में) | 10 | <input type="checkbox"/> | 40                       |
| हॉल की लम्बाई (मी में) | 25 | 50                       | <input type="checkbox"/> |

 वीडियो उत्तर देखें

**39.** शीला और संगीता के बीच 20 पेनों को 3:2 में बाँटिए।

 वीडियो उत्तर देखें

**40.** एक माता अपनी बेटी श्रेया और भूमिका में रु 36 को उनकी आयु के अनुपात में बाँटना चाहती है। यदि श्रेया की आयु 15 वर्ष और भूमिका की आयु 12 वर्ष हो, तो श्रेया और भूमिका को कितना-कितना मिलेगा?

 **वीडियो उत्तर देखें**

**41.** पिता की वर्तमान आयु 42 वर्ष और उसके पुत्र की आयु 14 वर्ष है। अनुपात ज्ञात कीजिए: पिता की आयु का पुत्र की आयु से, जब पुत्र 12 वर्ष का था।

 **वीडियो उत्तर देखें**

**42.** पिता की वर्तमान आयु 42 वर्ष ओर उसके पुत्र की आयु 14 वर्ष है। अनुपात ज्ञात कीजिए: 10 वर्ष बाद भी पिता की आयु का 10 वर्ष बाद की पुत्र की आयु से।



**वीडियो उत्तर देखें**

**43.** पिता की वर्तमान आयु 42 वर्ष ओर उसके पुत्र की आयु 14 वर्ष है। अनुपात ज्ञात कीजिए: पिता की आयु का पुत्र की आयु से जब पिता 30 वर्ष का था।



**वीडियो उत्तर देखें**

**44.** जाँच कीजिए कि दिए गए अनुपात समान हैं अर्थात् वे समानुपात में हैं। यदि हाँ, तो उन्हें सही ढंग से लिखिए: 2:9 और 18:81



**वीडियो उत्तर देखें**

**45.** जाँच कीजिए कि दिए गए अनुपात समान हैं अर्थात् वे समानुपात में हैं। यदि हाँ, तो उन्हें सही ढंग से लिखिए: 15:45 और 5:25



**वीडियो उत्तर देखें**

**46.** जाँच कीजिए कि दिए गए अनुपात समान हैं अर्थात् वे समानुपात में हैं। यदि हाँ, तो उन्हें सही ढंग से लिखिए: 4:12 और 9:27



**वीडियो उत्तर देखें**

**47.** जाँच कीजिए कि दिए गए अनुपात समान हैं अर्थात् वे समानुपात में हैं। यदि हाँ, तो उन्हें सही ढंग से लिखिए: रु 10 का रु 15 और 4 का 6 से।



**वीडियो उत्तर देखें**



48. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 15,45,40,120

 वीडियो उत्तर देखें

49. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 33,121,9,96

 वीडियो उत्तर देखें

50. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 24,28,36,48

 वीडियो उत्तर देखें

51. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 32,48,70,210



वीडियो उत्तर देखें

52. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 4,6,8,12



वीडियो उत्तर देखें

53. क्या निम्न राशियाँ समानुपात में हैं- 33,44,75,100



वीडियो उत्तर देखें

**54.** निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

16:24::20:30



**वीडियो उत्तर देखें**

**55.** निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

21:6::35:10



**वीडियो उत्तर देखें**

56. निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

12:18::28:12



वीडियो उत्तर देखें

57. निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

8:9::24:27



वीडियो उत्तर देखें

**58.** निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

5.2:3.9::3:4



**वीडियो उत्तर देखें**

**59.** निम्न में से प्रत्येक कथन के आगे सत्य या असत्य लिखिए:

0.9:0.36::10:4



**वीडियो उत्तर देखें**

60. क्या निम्न कथन सही हैं:- 40 व्यक्ति: 200 व्यक्ति=रु

15:रु75

 वीडियो उत्तर देखें

61. क्या निम्न कथन सही हैं:- 7.5 ली:15 ली=5 किग्रा:10

किग्रा

 वीडियो उत्तर देखें

62. क्या निम्न कथन सही हैं:- 99 किग्रा:45 किग्रा=रु

44:रु20



वीडियो उत्तर देखें

63. क्या निम्न कथन सही हैं:- 32 मी: 4 मी=6 सेकण्ड: 12

सेकण्ड



वीडियो उत्तर देखें

64. क्या निम्न कथन सही हैं:- 45 किमी: 60 किमी=12

घण्टे:15 घण्टे

 वीडियो उत्तर देखें

65. जाँचिए कि क्या निम्न अनुपात, समानुपात बनाते हैं। यदि

समानुपात बनता हो, तो मध्य पद और चरम पद भी लिखिए:

25 सेमी: 1 मी और रु 40: रु160

 वीडियो उत्तर देखें



**66.** जाँचिए कि क्या निम्न अनुपात, समानुपात बनाते हैं। यदि समानुपात बनता हो, तो मध्य पद और चरम पद भी लिखिए:

39 ली: 65 ली और 6 बोतल: 10 बोतल



**वीडियो उत्तर देखें**

**67.** जाँचिए कि क्या निम्न अनुपात, समानुपात बनाते हैं। यदि समानुपात बनता हो, तो मध्य पद और चरम पद भी लिखिए:

2 किग्रा: 80 किग्रा और 25 ग्रा: 625 ग्रा



**वीडियो उत्तर देखें**

**68.** जाँचिए कि क्या निम्न अनुपात, समानुपात बनाते हैं। यदि समानुपात बनता हो, तो मध्य पद और चरम पद भी लिखिए:

200 मिली: 2.5 ली और रु 4: रु 50

 वीडियो उत्तर देखें

**69.** 10 मीटर कपड़े का मूल्य रु 450 है। 1 मीटर कपड़े की कीमत ज्ञात कीजिए।

 वीडियो उत्तर देखें

70. पाँच ऐसी ही समस्याएँ बनाएँ और अपने मित्रों से हल करवाएँ- पाँच समस्याएँ- 120 किमी दूरी जाने में एक स्कूटर में 3 लीटर पेट्रोल की आवश्यकता होती है। 1 किमी की दूरी तय करने में कितने लीटर पेट्रोल की आवश्यकता होगी?

 वीडियो उत्तर देखें

71. 5 कुर्सियों का वजन 25 किग्रा है। एक कुर्सी का वजन कितना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

72. मजदूर 5 दिन में रु 1500 कमाता है। वह 4 दिन में कितना कमाएगा?

 वीडियो उत्तर देखें

73. हवाई जहाज 6 घण्टे में 4500 किमी उड़ता है, तो 4 घण्टे में यह कितना उड़ेगा?

 वीडियो उत्तर देखें

74. निम्न सारणी को पढ़कर पूरा करें।

 वीडियो उत्तर देखें



वीडियो उत्तर देखें

75. यदि 7 मी कपड़े का मूल्य रु 1470 हो, तो 5 मी कपड़े का मूल्य ज्ञात कीजिए।



वीडियो उत्तर देखें

76. एकता 10 दिन में रु 3000 अर्जित करती है। 30 दिन में वह कितना अर्जित करेगी?



वीडियो उत्तर देखें

77. यदि पिछले 3 दिन में 276 मिमल वर्षा होती है, तो एक सप्ताह (7 दिन) में कितने मिमल वर्षा होगी? यह मानते हुए कि वर्षा उसी गति से हो रही है।



वीडियो उत्तर देखें

78. 5 किलो गेहूँ का मूल्य रु 91.50 है: 8 किलो गेहूँ का मूल्य क्या होगा ?



वीडियो उत्तर देखें

79. 5 किलो गेहूँ का मूल्य रु 91.50 है: रु 183 में कितना गेहूँ खरीदा जा सकता है?

 वीडियो उत्तर देखें

80. पिछले 30 दिनों में तापमान  $15^{\circ}$  सेल्सियस गिरता है। यदि तापमान की गिरावट इसी गति से जारी रहे, तो अगले 10 दिनों में तापमान कितने गिड़ी गिरेगा?

 वीडियो उत्तर देखें

**81.** शाइना 3 महीने का किराया रु 15000 देती है। उसे पूरे वर्ष का किराया कितना देना होगा यदि वर्ष भर किराया समान रहे?



**वीडियो उत्तर देखें**

**82.** 4 दर्जन केलों का मूल्य रु 180 है। रु 90 में कितने केले खरीदे जा सकते हैं?



**वीडियो उत्तर देखें**



**83.** 72 पुस्तकों का भार 9 किग्रा है। ऐसी 40 पुस्तकें का भार कितना होगा?

 वीडियो उत्तर देखें

**84.** एक ट्रक में 594 किमी चलने पर 108 लीटर डीजल लगता है। 1650 किमी की दूरी तय करने में कितने लीटर डीजल लगेगा?

 वीडियो उत्तर देखें

**85.** राजू ने रु 150 में 10 पेन और मनीष ने रु 84 में 7 पेन खरीदे। ज्ञात कीजिए किसने पेन सस्ते खरीदे?

 वीडियो उत्तर देखें

**86.** अनीश ने 6 ओवर में 42 रन बनाए और अनूप ने 7 ओवर में 63 रन बनाए। एक ओवर में किसने अधिक रन बनाए?

 वीडियो उत्तर देखें