

Class Sheet

कक्षा प्रति

PERCENTAGE

प्रतिशतता

QA

Basic

- 95 का 17% = ?
17% of 95 = ?
- यदि किसी संख्या का 40%, 256 है, तो उसी संख्या का 25% होगा
If 40% of a number is 256, then 25% of that number will be :
- यदि $\sqrt{x} = 600$ का 6%, तो x का मान है :
If $\sqrt{x} = 6\%$ of 600, then the value of x is :
- यदि $\sqrt{225} = 500$ का $x\%$, तो x का मान है :
If $\sqrt{225} = x\%$ of 500, then the value of x is :
- 5% का 3% कितने प्रतिशत है ?
3% is what percent of 5%?
- 5 ग्राम, 1 किग्रा का कितने प्रतिशत है ?
5 gm is what percent of 1 kg?
- यदि 400 का 12.5% = x का 25%, तो x का मान ज्ञात कीजिए।
If 12.5% of 400 = 25% of x , then find the value of x .
- 1000 के 30% का 8% = ?
8% of 30% of 1000 = ?
- 0.01, 0.1 का कितना प्रतिशत है ?
0.01 is what percent of 0.1?
- भिन्न $\frac{3}{8}$ कितने प्रतिशत दर के बराबर है ?
Fraction $\frac{3}{8}$ is equivalent to what rate percent?
- 1 मिनट 12 सेकेण्ड, 1 घंटे का कितना प्रतिशत है ?
1 minute and 12 seconds is what percent of 1 hour?
- यदि $(x-y)$ का 50% = $(x+y)$ का 30% है, तो x का कितना प्रतिशत y है ?
If 50% of $(x-y) = 30\%$ of $(x+y)$, then what percent of x is y ?
- यदि x का 20%, y के 30% के बराबर है, तो y, x का कितना प्रतिशत है ?
If 20% of x is equal to 30% of y , then y is what percent of x ?
- 'a' के 10% को a में जोड़ने से एक संख्या प्राप्त की गई है। 'a' से किस

संख्या को गुणा करना चाहिए जिससे कि वह परिणामी संख्या प्राप्त हो सके ?

A number has been generated by adding 'a' to 10% of 'a'. Which number should be multiplied with 'a' to get that resulting number?

- (10+20) का 10% + (20+10) का 20% बराबर है :
10% of (10+20) + 20% of (20+10) is equal to :
- यदि a का 20% = b है, तो 'b' का कितना प्रतिशत 'a' के बराबर होगा ?
If 20% of 'a' = 'b', then what percent of 'b' will be equal to 'a'?
- राम ने अपनी आय का 65% व्यय कर दिया। यदि उसकी आय ₹ 720 है, तो उसकी बचत ज्ञात कीजिए।
Ram spent 65% of his income. If his salary is ₹720, then find his savings.
- एक व्यक्ति अपनी मासिक आय का 17% बचत करता है। यदि उसका मासिक खर्च ₹ 4980 हो, तो उसकी मासिक आय क्या है ?
A person saves 17% of his monthly income. If his monthly expenditure is ₹ 4980, then what is his monthly income?
- ₹ 500 मासिक वेतन वृद्धि से विवेक का वार्षिक वेतन ₹ 36000 हो जाता है। विवेक के वेतन में मासिक प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए।
Due to ₹ 500 increase in the monthly salary of Vivek, his salary becomes ₹ 36000 per annum. Find monthly percent increase in the salary of Vivek.
- एक व्यक्ति अपनी आय का 75% व्यय करता है। उसकी आय में 20% की वृद्धि हो जाती है, अतः वह अपने व्यय में भी 10% की वृद्धि कर देता है। उसकी बचत में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी ?
A person spends 75% of his income. His income increases by 20% and thus he increases his expenditure by 10%. What will be the percent increase in his savings ?

Product Constant

- यदि A की आय B से 20% कम है, तो B की आय A से कितना प्रतिशत अधिक है ?
If income of 'A' is 20% less than 'B', then by what percent income of B is greater than 'A'?
- यदि घी के मूल्य में 40% की कमी हो जाए, तो कोई व्यक्ति उसकी खपत में कितने प्रतिशत की वृद्धि करे जिससे उसके खर्च पर कोई प्रभाव नहीं पड़े ?
If the price of Ghee has been decreased by 40%, then by what percent the consumption of Ghee should be

increased by the person so that there should be no effect on his budget?

23. यदि आयातित चीनी पर लगा हुआ शुल्क 25% बढ़ जाता है, तो एक आदमी को कितने प्रतिशत उसका उपभोग कम कर देना चाहिए, जिससे उसका खर्च अपरिवर्तित रहे ?

If the duty on imported sugar is increased by 25%, then by what percent a person must decrease its consumption so that his expenditure remains unchanged?

24. यदि पेट्रोल की कीमत में 25% की वृद्धि हुई हो और राज पेट्रोल पर केवल 15% अतिरिक्त खर्च करने का इरादा रखता हो, तो वह खरीदे गए पेट्रोल की कितने प्रतिशत मात्रा कम करेगा ?

If price of petrol increases by 25% and Raj intends to spend only an additional 15% on petrol, then by what percent will he reduce the quantity of petrol purchased?

Product Change

25. गेंद की कीमत में 10% की वृद्धि हो जाने से, बिक्री 10% कम हो जाती है। आमदनी पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

On increase of 10% in the price of ball, the sale decreases by 10%. What will be the effect on sales?

26. किसी संख्या के मान को कितना प्रतिशत बढ़ाया जाए ताकि 10% कमी के बाद भी 20% वृद्धि कायम रहे ?

By what percent the value of a number should be increased so that after decreasing the resulting number by 10%, it possess 20% increment on the original number?

27. किसी व्यक्ति के वेतन में पहले 40% की कमी कर दी गई और फिर 40% की वृद्धि कर दी गई। व्यक्ति के वेतन में होने वाला प्रतिशत लाभ/हानि ज्ञात कीजिए।

The salary of a person is firstly decreased by 40% and then increased by 40%. Find the profit/loss percent in the salary of that person.

28. यदि एक आयत की लम्बाई को 30% घटा दिया जाए तथा चौड़ाई को 10% बढ़ा दिया जाए, तो इसके क्षेत्रफल पर क्या प्रभाव पड़ेगा ?

If the length of a rectangle is reduced by 30% and its breadth is increased by 10%, then what will be the effect on its area?

29. यदि वृत्त की त्रिज्या को 12% बढ़ा दिया जाए, तो उसके क्षेत्रफल में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी ?

If the radius of a circle is increased by 12%, then what will be the percent increase in its area?

Price Increase/Decrease

30. अंडे के मूल्य में 20% की वृद्धि होने से कोई व्यक्ति ₹ 145 में 2 दर्जन कम अंडे खरीदता है। अंडे का प्रतिदर्जन बढ़ा हुआ मूल्य क्या है ?

On increase in the price of eggs by 20%, a person can buy 2 dozen less eggs for ₹145. What is the increased price of eggs per dozen?

31. चीनी की कीमत में 21% की कमी होने के कारण एक व्यक्ति ₹ 100 में 10.5 किग्रा अधिक चीनी खरीदता है। चीनी का प्रति किग्रा घटा हुआ मूल्य ज्ञात कीजिए।

Due to reduction in the price of sugar by 21%, a person can purchase 10.5 kg more sugar for ₹ 100. Find the reduced price per kg of sugar.

32. यदि केले की कीमत में 20% की कमी कर दी जाए, तो Rs40 में 2 दर्जन अधिक केले खरीदे जा सकते हैं। केले का प्रति दर्जन प्रारम्भिक मूल्य ज्ञात कीजिए।

If the price of banana is decreased by 20%, then 2 dozen more bananas can be purchased for ₹ 40. Find the initial price per dozen of the bananas.

Increase & Decrease

33. एक नगर की जनसंख्या 50,000 है। यदि तीन क्रमागत वर्षों में क्रमशः 5%, 10% तथा 20% की वृद्धि हुई, तो तीन वर्षों के बाद इसकी जनसंख्या क्या होगी ?

Population of a city is 50,000. If in three consecutive years the population has increased by 5%, 10% and 20%, then what will be the population after three years?

34. किसी कस्बे की जनसंख्या में 40% पुरुष, 35% महिलाएँ तथा 25% बच्चे सम्मिलित हैं। यदि कस्बे में, बच्चों की तुलना में महिलाओं की संख्या 28000 अधिक है, तो कस्बे की कुल जनसंख्या ज्ञात कीजिए।

The population of a town consists of 40% males, 35% females and 25% children. If the number of females are 28000 more than the number of children in the town, then find the total population of the town.

35. एक गाँव की जनसंख्या किसी वर्ष 9800 थी। अगले वर्ष पुरुषों की जनसंख्या में 8% और महिलाओं की जनसंख्या में 5% की वृद्धि हो जाने से कुल जनसंख्या 10,458 हो गयी। वृद्धि से पहले गाँव में पुरुषों की संख्या ज्ञात कीजिए।

If the present price of a machine is ₹48000 and it is decreasing at the rate of 5% per annum, then what will be its price after two years?

Election

36. किसी चुनाव में दो प्रत्याशी भाग लेते हैं। यदि विजेता 60% मत प्राप्त करता है और 200 मतों से जीत जाता है, तो पराजित उम्मीदवार को प्राप्त मत हैं :

Two candidates participated in an election. If winner gets 60% votes and wins by 200 votes, then the votes secured by the losing candidate is :

37. एक चुनाव में विजेता 52% जबकि पराजित उम्मीदवार 48% मत पाता है। यदि दोनों के प्राप्त मतों का अंतर 1600 हो, तो कुल मतों की संख्या है:

In an election, winner gets 52% votes whereas loser gets 48% votes. If the difference in votes obtained by them is 1600, then the number of total votes is :

Pass/Fail

38. किसी परीक्षा का उत्तीर्णांक 40% है। एक छात्र 138 अंक लाकर भी 2 अंक से अनुत्तीर्ण हो जाता है। परीक्षा का पूर्णांक क्या है ?

Percentage passing marks in an examination is 40%. Having scored 138 marks, a student fails by 2 marks. What is the maximum marks in the examination?

39. किसी परीक्षा में, कुल परीक्षार्थियों में से 65% उत्तीर्ण हुए। यदि 420 परीक्षार्थी अनुत्तीर्ण रहे, तो परीक्षार्थियों की कुल संख्या है :

In an examination, 65% of the total examinees got passed. If 420 examinees failed, then the total number of examinees are :

40. किसी परीक्षा में A, 20% अंक लाने पर भी 20 अंक से अनत्तीर्ण हो जाता है, जबकि B, 30% अंक प्राप्त करता है जो उत्तीर्णांक से 30 अंक ज्यादा है। परीक्षा का उत्तीर्णांक प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

In an examination, A scores 20% of the marks and still fails by 20 marks whereas B scores 30% of the marks which is 30 marks more than the passing marks. Find the percentage passing marks in the examination.

41. सुरेन्द्र ने अपनी कक्षा की वार्षिक परीक्षा में 37.5% अंक प्राप्त किया तथा 68 अंकों से अनुत्तीर्ण हो गया। उसी परीक्षा में, उसकी बहन ने 47.25% अंक प्राप्त किए, जो उत्तीर्णांक से 49 अंक अधिक है। उस परीक्षा का पूर्णांक है :

Surendra scored 37.5% of the marks in the annual examination of his class and fails by 68 marks. In that examination, his sister scored 47.25% of the marks which is 49 marks more than the passing marks. The maximum marks in that examination is :

Expenditure Based

42. शिवांग अपनी मासिक आय का 20% भोजन पर, 30% वस्त्र पर तथा 15% मनोरंजन पर खर्च करने के बाद ₹ 700 बचा लेता है। उसकी मासिक आय क्या है ?

Shivang after spending 20% of his monthly income on food, 30% on costume and 15% on entertainment, saves ₹ 700. What is his monthly income?

43. रमन अपनी आय का 20% भोजन पर, शेष का 25% वस्त्र पर तथा शेष का 10% यातायात पर खर्च करने के बाद भी ₹ 5400 बचा लेता है। उसकी मासिक आय क्या है ?

Raman even after spending 20% of his income on food, 25% of the remaining amount on costumes and 10% of the remaining amount on transport, saves ₹ 5400. What is his monthly income?

44. विजय अपने मासिक वेतन का 20% भोजन पर, शेष का 12% वस्त्र पर तथा शेष का 25% अन्य मदों पर खर्च करता है। यदि इन सब खर्चों के बाद उसके पास ₹ 528 बच जाते हों, तो उसका मासिक वेतन कितना है ?

Vijay spends 20% of his monthly income on food, 12% of the remaining amount on costumes and 25% of the remaining amount on others. If having all these expenses he saves ₹ 528, then what is his monthly income?

45. एक व्यक्ति अपनी आय का $\frac{1}{5}$ भाग पत्नी को, शेष का $\frac{2}{7}$ भाग बड़े

बेटे को तथा शेष का $\frac{1}{4}$ भाग अपने छोटे बेटे को देने के बाद भी ₹ 900 बचा लेता है। उसकी आय क्या है ?

A man even after distributing $\frac{1}{5}$ part of his income to

his wife, $\frac{2}{7}$ part of the remaining to his elder son and

$\frac{1}{4}$ part of the remaining to his younger son, saves ₹ 900. What is his income ?

46. करन अपनी सम्पत्ति का $\frac{1}{3}$ भाग अपने बड़े बेटे को, शेष का $\frac{1}{7}$ भाग

अपने मझले बेटे को तथा शेष का $\frac{2}{7}$ भाग अपने छोटे बेटे को दे देता है।

यदि उसके पास ₹ 4200 की सम्पत्ति बच जाती हो, तो उसकी कुल सम्पत्ति थी :

Karan distributes $\frac{1}{3}$ part of his property to his elder

son, $\frac{1}{7}$ part of the remaining to his middle son and $\frac{2}{7}$

part of the remaining to his younger son. If he saves ₹ 4200, then his total property was :

Venn Diagram

47. किसी विद्यालय में, 40% विद्यार्थी फुटबॉल और 50% विद्यार्थी क्रिकेट खेलते हैं। यदि 18% विद्यार्थी न तो फुटबॉल और न ही क्रिकेट खेलते हैं, तो दोनों खेलों को खेलने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत है :

In a school 40% of the student play football and 50% play Cricket. If 18% of students neither play football nor cricket the percentage of the students playing both:

48. किसी परीक्षा में, 80% उम्मीदवार अंग्रेजी में और 85% उम्मीदवार गणित में उत्तीर्ण होते हैं। यदि 73% उम्मीदवार दोनों विषयों में उत्तीर्ण हुए, तो दोनों विषयों में अनुत्तीर्ण होने वाले विद्यार्थियों का प्रतिशत कितना है ?

In an examination 80% candidates passed in English and 85% Candidates passed in Mathematics. If 73% candidate passed in both thus subject, then what percent of candidates failed in both the subject?

Mix

49. किसी कंपनी में 60% पुरुष हैं। पुरुषों का 60% मैट्रिक पास तथा शेष ग्रेजुएट हैं जबकि महिलाओं का 40% मैट्रिक पास तथा शेष ग्रेजुएट हैं, तो कंपनी में ग्रेजुएट कर्मचारियों का प्रतिशत है :

60% employees of a company are male. 60% of the males are matriculate and rest are graduate whereas 40% of the females are matriculate and rest are graduate. The number of graduate employees in the company is :

50. एक बल्ब फैक्टरी में M_1 , M_2 व M_3 तीन मशीनें हैं जिनसे कुल बल्बों का क्रमशः 25%, 35% व 40% उत्पादन होता है। यदि कम्पनी M_1 , M_2 व M_3 क्रमशः 2%, 4% व 5% खराब बल्ब उत्पादित करती हैं, तो अच्छे बल्बों का प्रतिशत है :

In a bulb factory there are 3 machines M_1 , M_2 and M_3 which produces 25%, 35% and 40% of the total bulbs respectively. If M_1 , M_2 and M_3 produces 2%, 4% and 5% defective bulbs respectively, then the percentage of non-defective bulbs is :

Maths with Bharat Gupta Sir

1.	16.15	2.	160	3.	1296	4.	3	5.	60%	6.	0.50%
7.	200	8.	24	9.	10	10.	$37\frac{1}{2}\%$	11.	2%	12.	25%
13.	$66\frac{3}{2}\%$	14.	$\frac{11}{10}$	15.	9	16.	500%	17.	Rs 252	18.	Rs 6000
19.	20%	20.	50%	21.	25%	22.	$66\frac{3}{2}\%$	23.	20%	24.	8%
25.	1% inc	26.	33.33%	27.	16% loss	28.	23% dec	29.	25.44%	30.	Rs 14.5
31.	Rs 2	32.	Rs 5	33.	69300	34.	280000	35.	Rs 43330	36.	400
37.	40000	38.	350	39.	1200	40.	24%	41.	1200	42.	Rs 2000
43.	Rs 10000	44.	Rs 1000	45.	Rs 2100	46.	Rs 10290	47.	8%	48.	8%
49.	48%	50.	96.1%								

Answers