



 *Mahendra's*

UP Police कांस्टेबल / UP लेखपाल



MATHS

USES OF TABLE & GRAPH

PART-2

एकदम शुरु से...

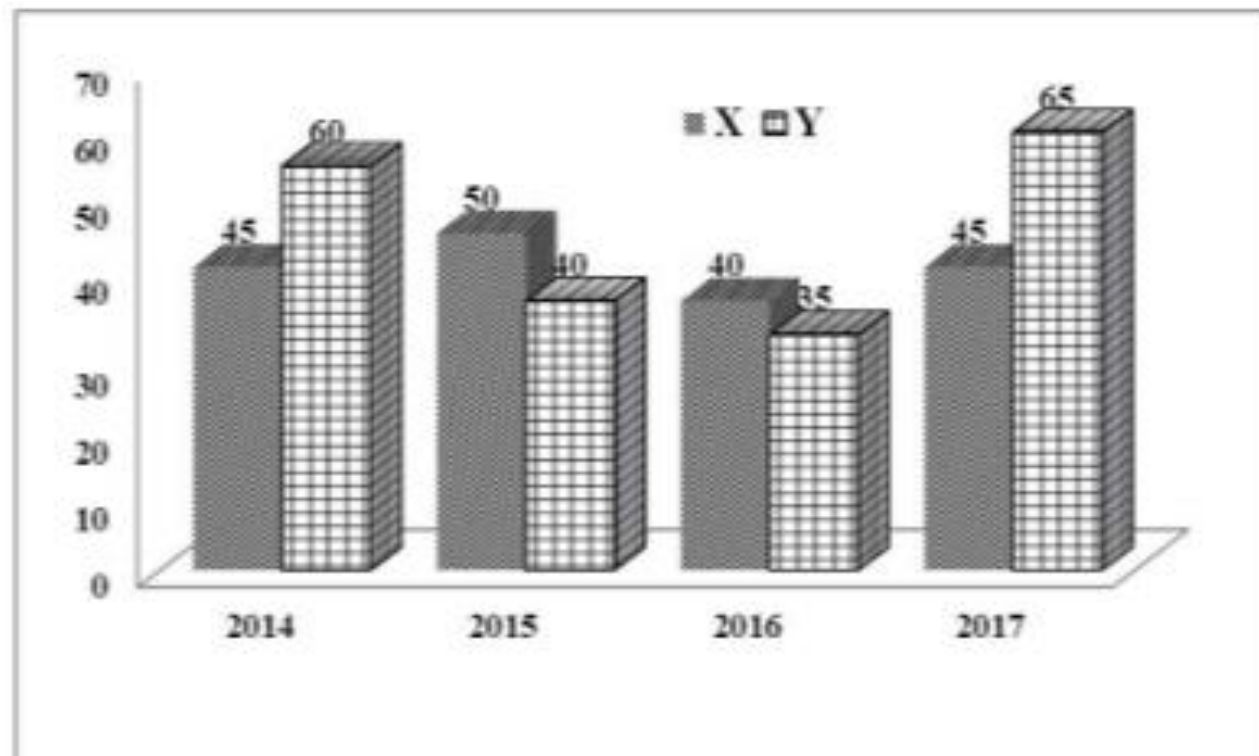
 **1:00 PM**

LIVE 



The percentage of profit earned by two leading telecom companies in India, namely X and Y, are given in the following graph.

भारत में X और Y नामक दो अग्रणी टेलीकॉम कंपनियों द्वारा अर्जित लाभ का प्रतिशत निम्नलिखित आरेख में दिया गया है।

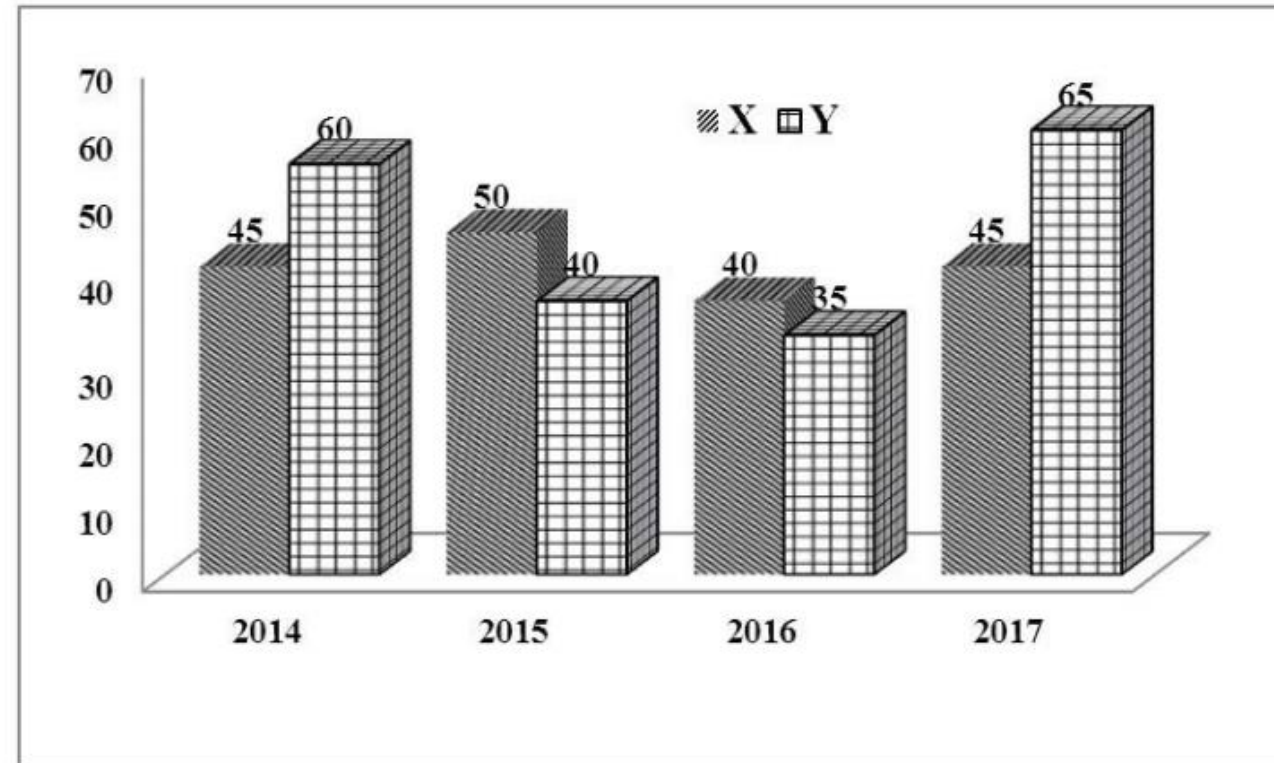
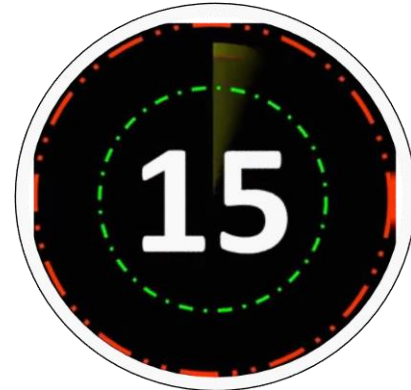


What is the percentage change in the profit % of company Y from 2014 to 2017?

2014 से 2017 तक कंपनी Y के लाभ में प्रतिशत परिवर्तन क्या रहा?

- (a) 11.33% (b) 33.33%
(c) 2.53% (d) 8.33%

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018_IInd Shift



The following chart describes the sales of four products in the years 2017 and 2018.

निम्नांकित रेखा-चित्र वर्ष 2017 और 2018 में चार उत्पादों के विक्रय के बारे में विवरण दर्शाता है।

Year वर्ष	Product उत्पाद 1	Product उत्पाद 2	Product उत्पाद 3	Product उत्पाद 4
2017	28	23	17	27
2018	64	55	46	76



Find the ratio of the average sales of Product -1 and Product- 2 in both the years to the average sales of Product 3 and product 4 in both the years?

दोनों वर्षों में उत्पाद -1 और उत्पाद-2 के औसत विक्रय और दोनों वर्षों में उत्पाद-3 और उत्पाद -4 औसत विक्रय का अनुपात ज्ञात करें।

- (a) 85 : 83 (b) 85 : 82
(c) 82 : 85 (d) 83 : 85

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018_ IIInd Shift

Year वर्ष	Product उत्पाद 1	Product उत्पाद 2	Product उत्पाद 3	Product उत्पाद 4
2017	28	23	17	27
2018	64	55	46	76

If the mean of the following data is 20.6, then what is the value of p?

निम्नलिखित डेटा 20.6 का माध्य है। p का मूल्य क्या है?

x_i	10	15	20	25	35
f_i	3	10	p	7	5

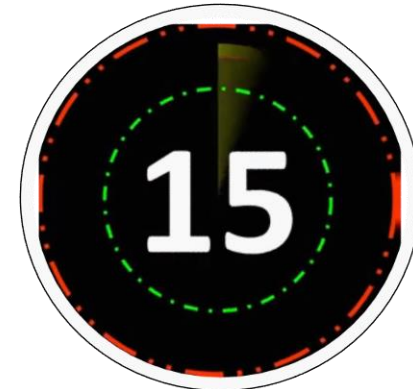
(a) 22

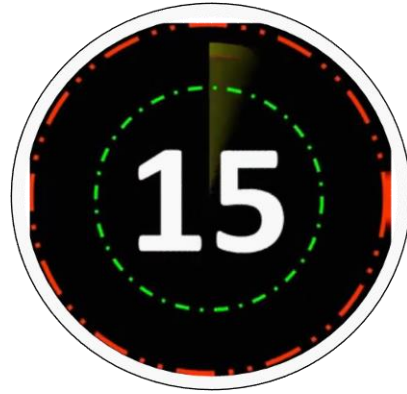
(b) 25

(c) 28

(d) 30

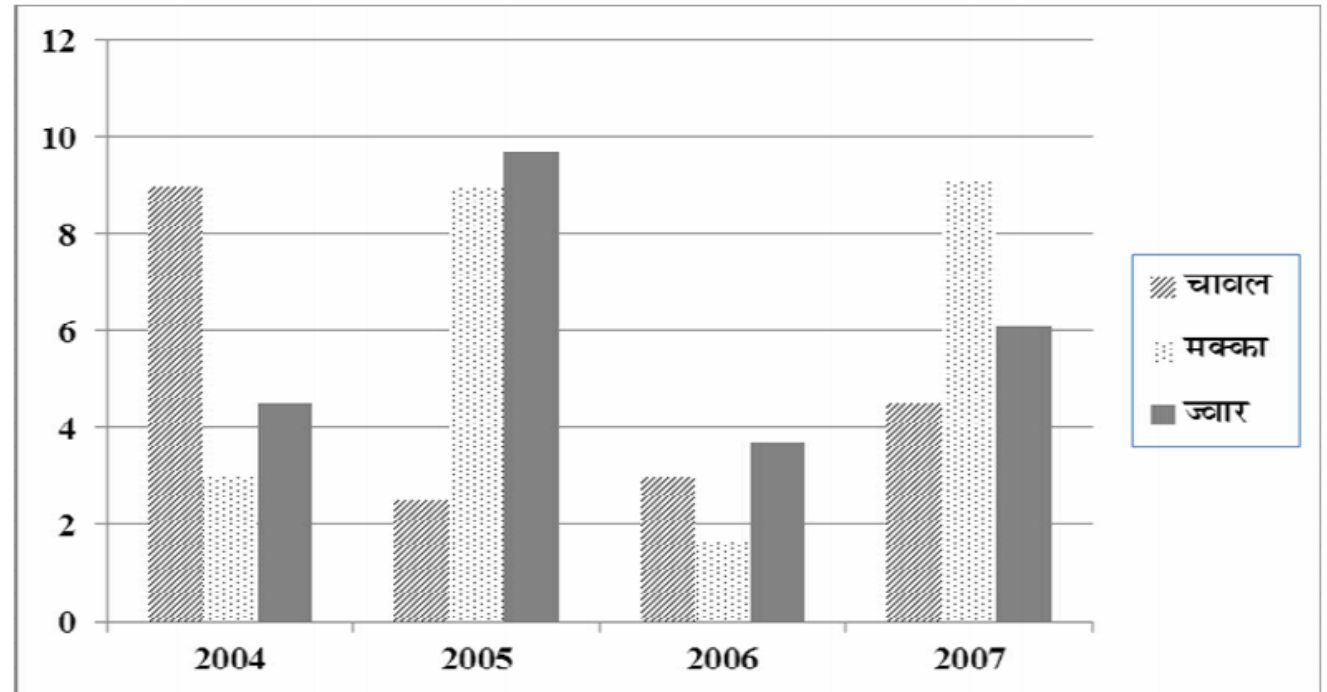
व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift





The bar chart below shows the production of different cereals over the years in hundreds of tonnes. Study the given information and answer the question that follows.

नीचे दिया गया चार्ट पिछले वर्षों में विभिन्न अनाजों के उत्पादन को सौ टन में प्रदर्शित करता है। दी गई जानकारी का अध्ययन करें और निम्नलिखित प्रश्न का उत्तर दें।





Which crops were produced in the same quantity in two different years?

दो विभिन्न वर्षों में कौन-सी फसलों का उत्पादन एक समान मात्रा में हुआ?

- (a) Rice and Jowar / चावल और ज्वार
- (b) Jowar and Maize / ज्वार और मक्का
- (c) Rice and Maize / चावल और मक्का
- (d) Rice, Maize and Jowar / चावल, मक्का और ज्वार

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



The difference in quantity between the lowest and highest production of any crop is approximately:

किसी भी फसल के निम्नतम और उच्चतम उत्पादन के बीच मात्रा का अंतर करीब-करीब कितना है?

- (a) 10 tonnes /10 टन
- (b) 8 tonnes /8 टन
- (c) 800 tonnes /800 टन
- (d) 10,000 tonnes /10,000 टन

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



Rice production figures between 2004 and 2007 show a:

2004 से 2007 के बीच चावल उत्पादन के आंकड़े यह दर्शाते हैं;

- (a) 5% drop / 5% कमी
- (b) 55% drop / 55% कमी
- (c) 55% increase / 50% की वृद्धि
- (d) 5% increase / 5% की वृद्धि

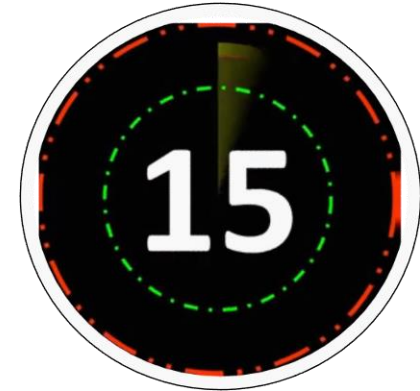
व्यायाम प्रशिक्षक- 16.09.2018 Ist Shift

In which year did maize register a nearly three times increase in production?

मक्का के उत्पादन में किस वर्ष में तीन गुणा वृद्धि हुई है?

- (a) 2005 (b) 2004
(c) 2006 (d) 2007

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift

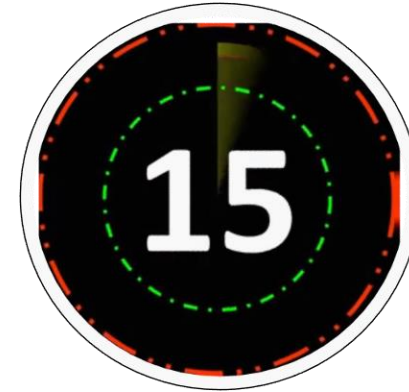


In which year did all three crops register an increase in production over the previous year?

किस वर्ष में सभी तीनों फसलों के उत्पादन में पिछले वर्ष की तुलना वृद्धि हुई है?

- (a) 2004 (b) 2005
(c) 2007 (d) 2006

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



In which year was almost double the quantity of jowar produced compared to the previous year?

किस वर्ष में ज्वार का उत्पादन पिछले वर्ष की तुलना में लगभग दो गुना हो गया था?

- (a) 2006 (b) 2007
(c) 2004 (d) 2005

व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift

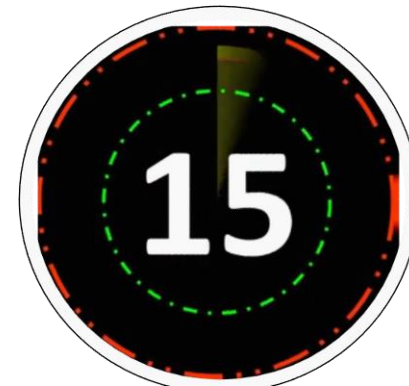


Which crop registered the largest dip in production in which year, when compared to the previous year?

किस वर्ष, किस फसल के उत्पादन में पिछले वर्ष की तुलना में सबसे अधिक गिरावट आई?

- (a) Jowar in 2007 /2007 में ज्वार
- (b) Maize in 2006 /2006 में मक्का
- (c) Rice in 2005 /2005 में चावल
- (d) Jowar in 2006 /2006 में ज्वार

व्यायाम प्रशिक्षक- 16.09.2018 Ist Shift



Find the mode of the following distribution

निम्नलिखित बंटन का बहुलक ज्ञात कीजिये –

पद	बारम्बारता
10	8
15	12
20	18
25	16
30	10
35	9

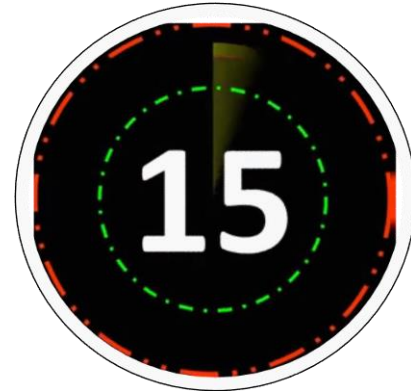
(a) 15

(b) 30

(c) 25

(d) 20

लघु सिंचाई विभाग, 2015



What is the central angle representing Cherry?

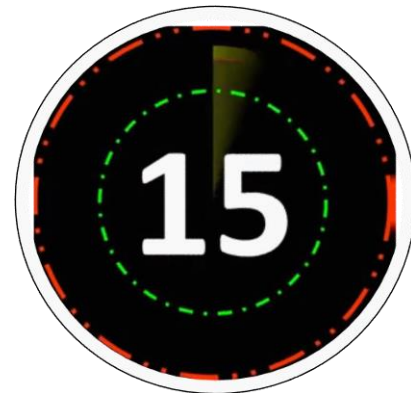
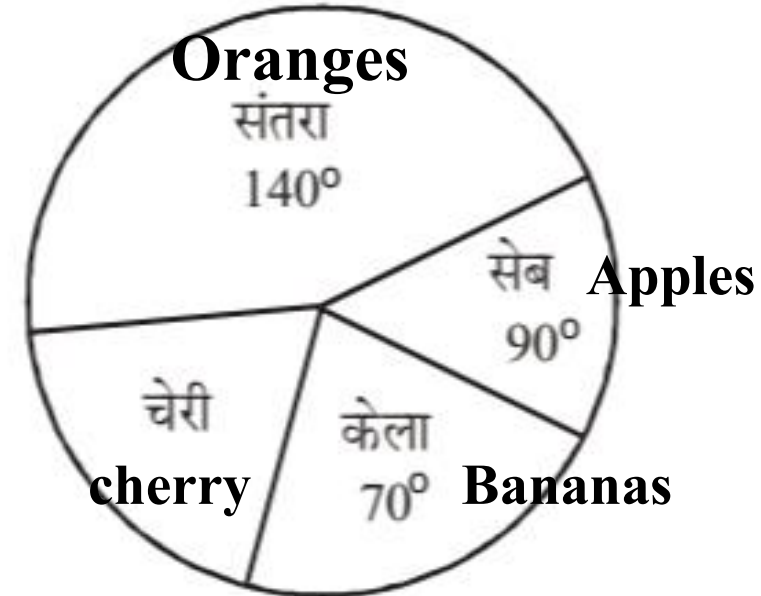
Study the pie chart given below and answer the following questions

निर्देश : (प्रश्न संख्या 35-37) नीचे दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

चेरी को दर्शाने वाले केन्द्र का कोण है

- (a) 75° (b) 60°
(c) 55° (d) 90°

चकबंदी लेखपाल परीक्षा, 2



If 45 children chose apple then how many children chose orange?

यदि 45 बच्चों ने सेब चुना, तो कितने बच्चों ने संतरा चुना?

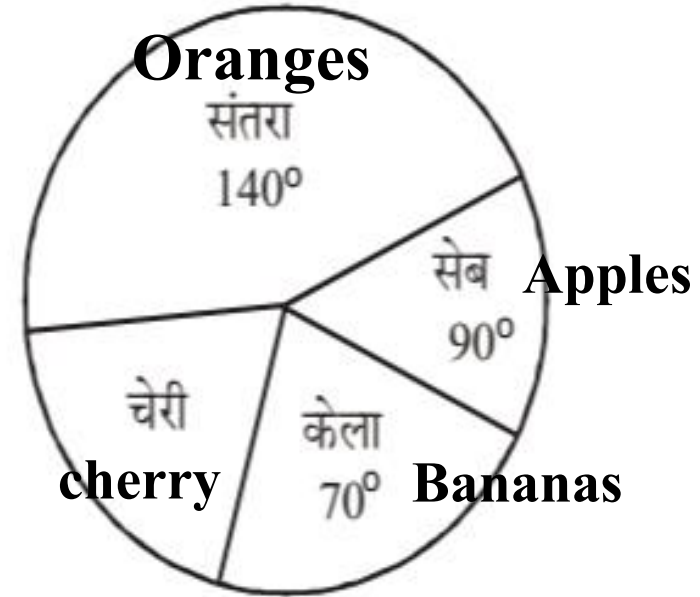
- (a) 70 (b) 60
(c) 30 (d) 140

चकबंदी लेखपाल परीक्षा, 2015



Study the pie chart given below and answer the following questions

निर्देश : (प्रश्न संख्या 35-37) नीचे दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



If 45 children chose maximum banana, then how many children were there in the group?

यदि 35 बच्चों ने सर्वाधिक केला चुना, तो समूह में कुल कितने बच्चे थे?

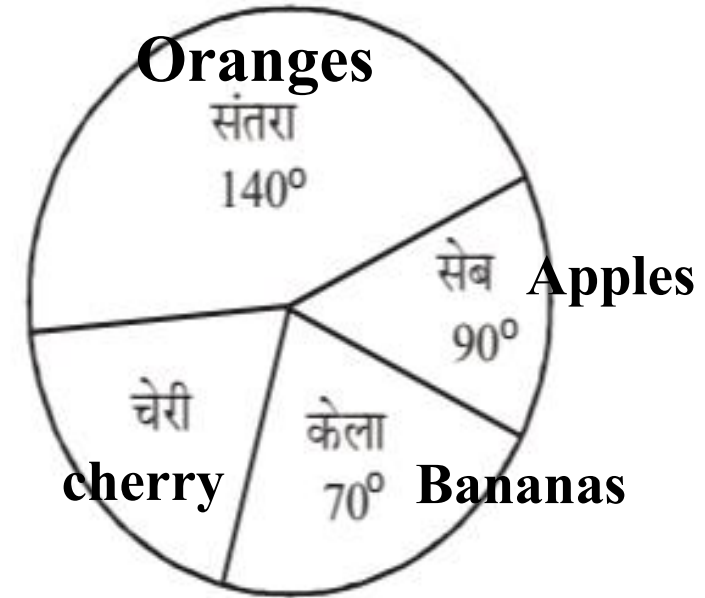
- (a) 140 (b) 90
(c) 70 (d) 180

चकबंदी लेखपाल परीक्षा, 2015



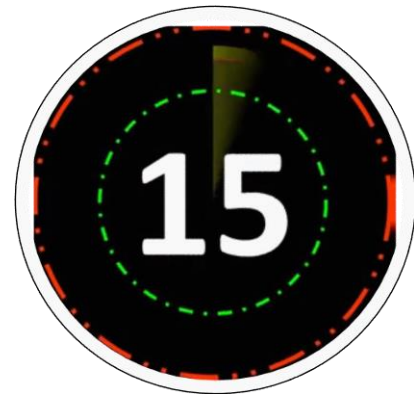
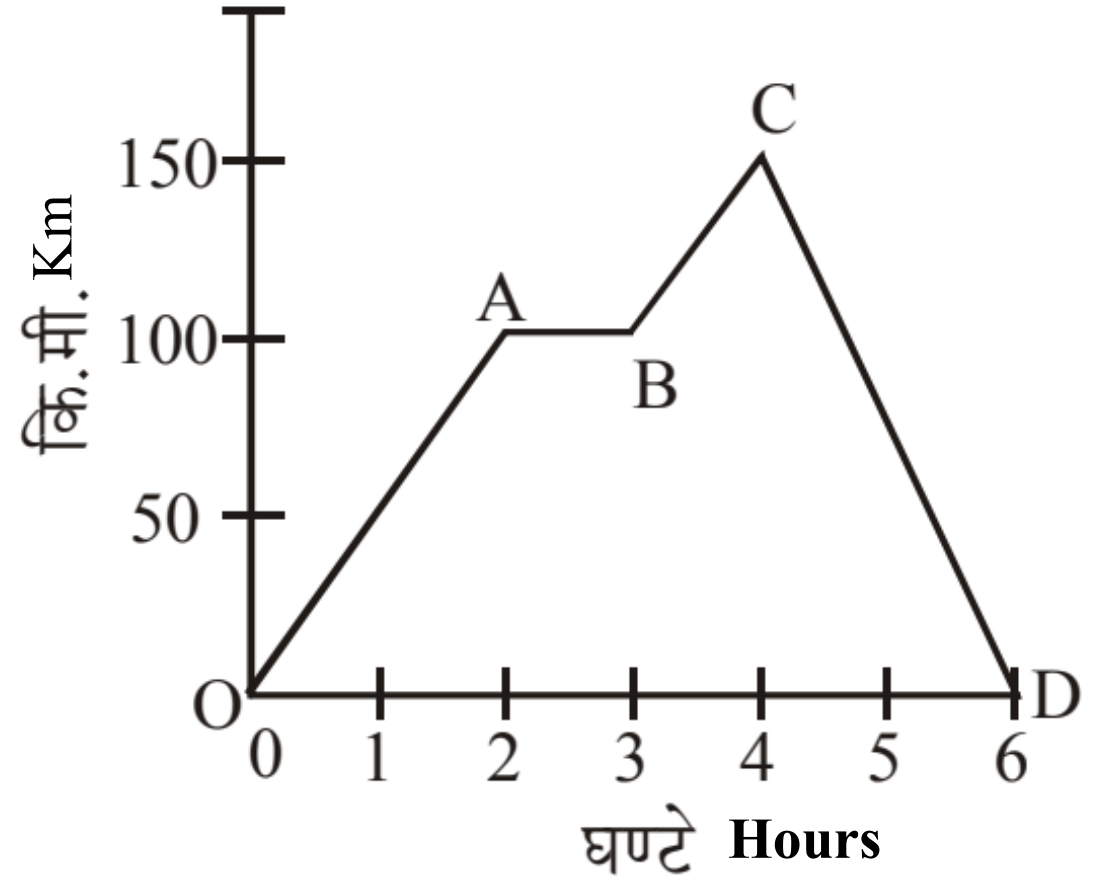
Study the pie chart given below and answer the following questions

निर्देश : (प्रश्न संख्या 35-37) नीचे दिए गए पाई चार्ट का अध्ययन कर निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए।



journey of a car in a period of 6 hours

6 घंटे की अवधि में एक कार की यात्रा



What was the distance covered by the car between A and B ?

A से B के बीच कार द्वारा तय की गई दूरी क्या थी?

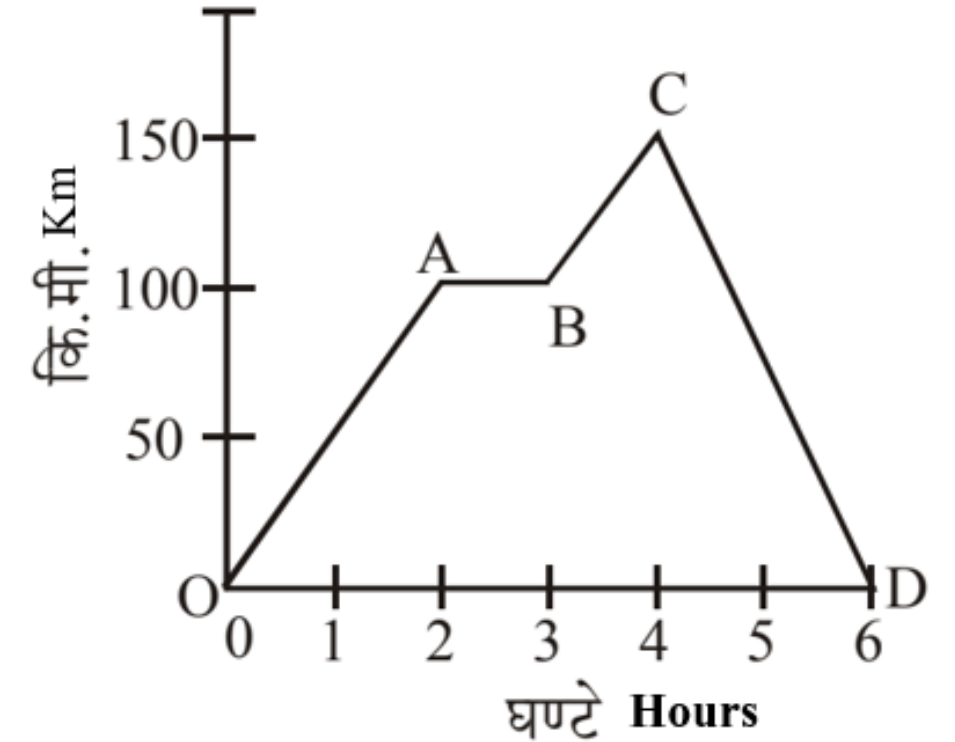
- (a) 100 कि. मी. (b) 50 कि. मी.
(c) 40 कि. मी. (d) शून्य

चकबंदी लेखपाल परीक्षा, 2015



journey of a car in a period of 6 hours

6 घंटे की अवधि में एक कार की यात्रा



What was the distance covered by the car in the whole journey?

पूरी यात्रा में कार द्वारा तय की गई दूरी थी?

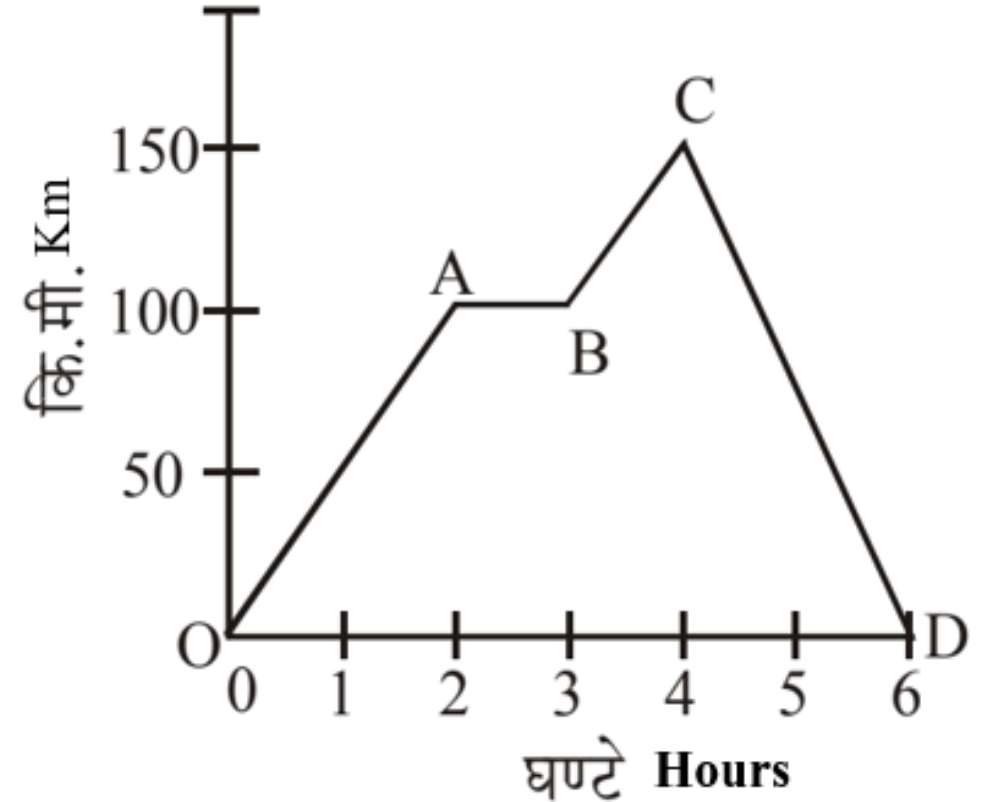
- (a) 100 कि. मी. (b) 150 कि. मी.
(c) 250 कि. मी. (d) 300 कि. मी.

चकबंदी लेखपाल परीक्षा, 2015



journey of a car in a period of 6 hours

6 घंटे की अवधि में एक कार की यात्रा



The average speed of the car between C and D was ?

C और D के बीच कार की औसत गति थी?

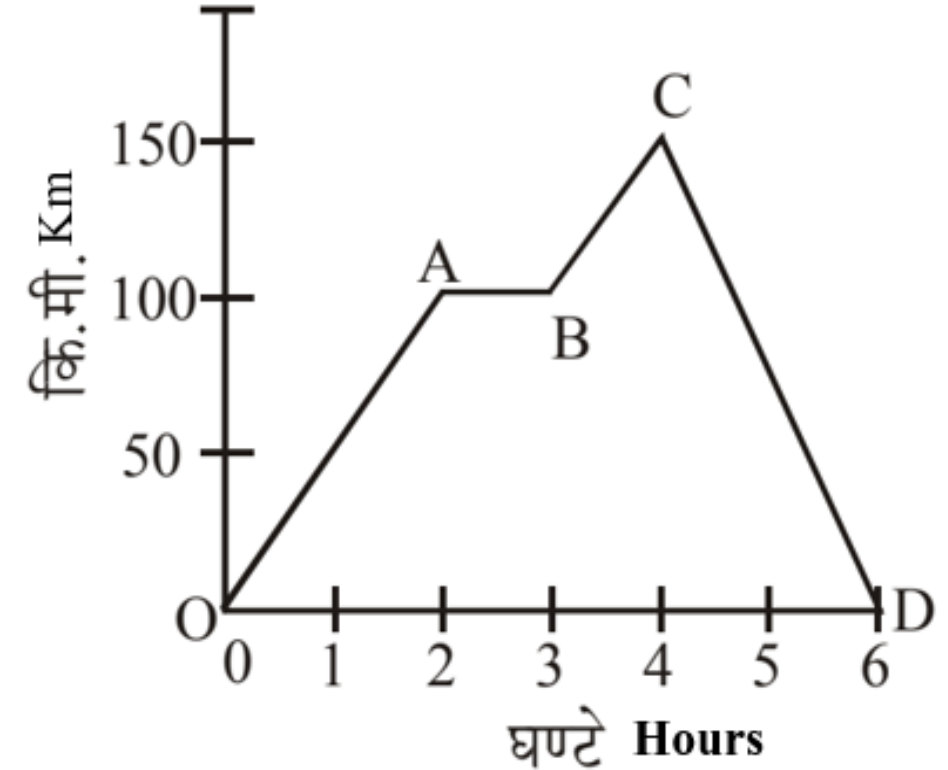
- (a) 65 किमी./घण्टा
- (b) 50 किमी./घण्टा
- (c) 45 किमी./घण्टा
- (d) उपर्युक्त में से कोई नहीं

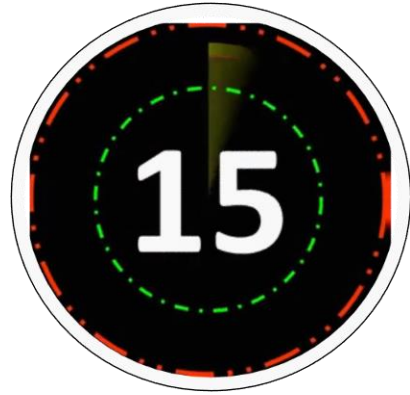
चक्रबंदी लेखपाल परीक्षा, 2015



journey of a car in a period of 6 hours

6 घंटे की अवधि में एक कार की यात्रा



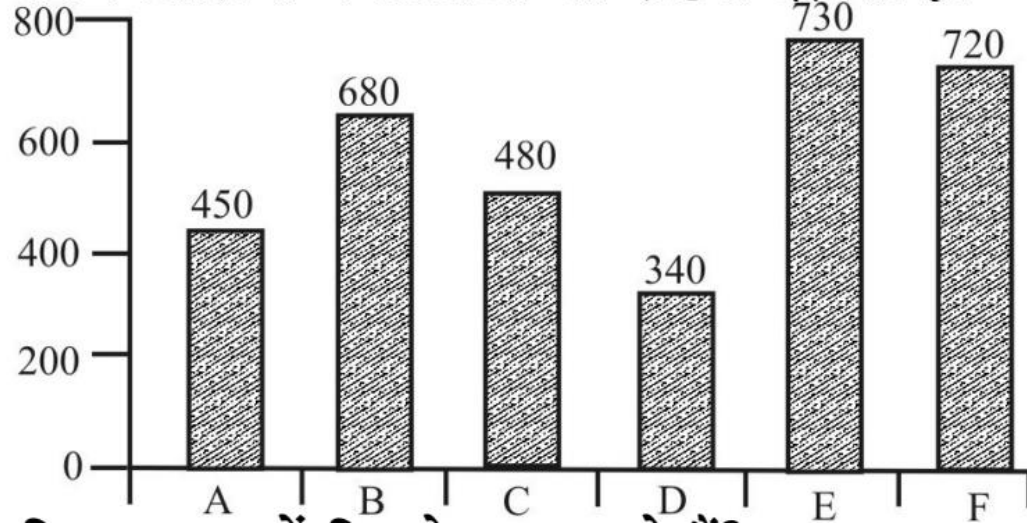


Study the following pie chart and bar graph and answer the questions. Pie chart shows the number of students in 6 schools.

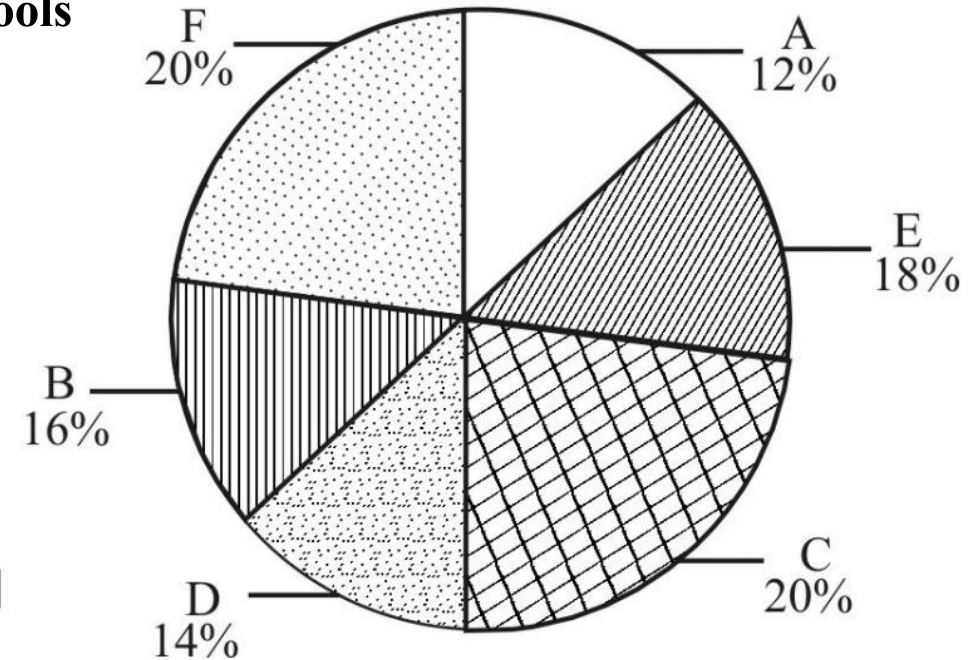
निम्न पाई-चार्ट एवं बार ग्राफ का अध्ययन करके प्रश्नों का उत्तर दें। पाई-चार्ट छः विद्यालयों के विद्यार्थियों की संख्या को दिखाता है।

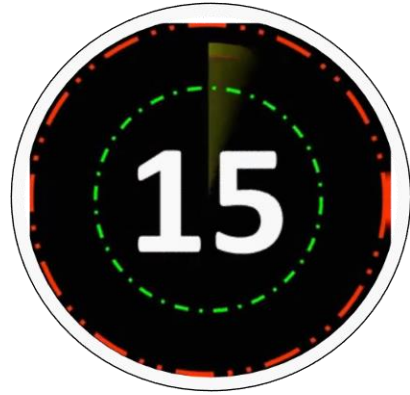
Bar chart showing the number of girl students in the schools

बार-चार्ट विद्यालयों में छात्राओं की संख्या दर्शाता है।



विद्यार्थियों की कुल संख्या—8500





How many students study in school D ?

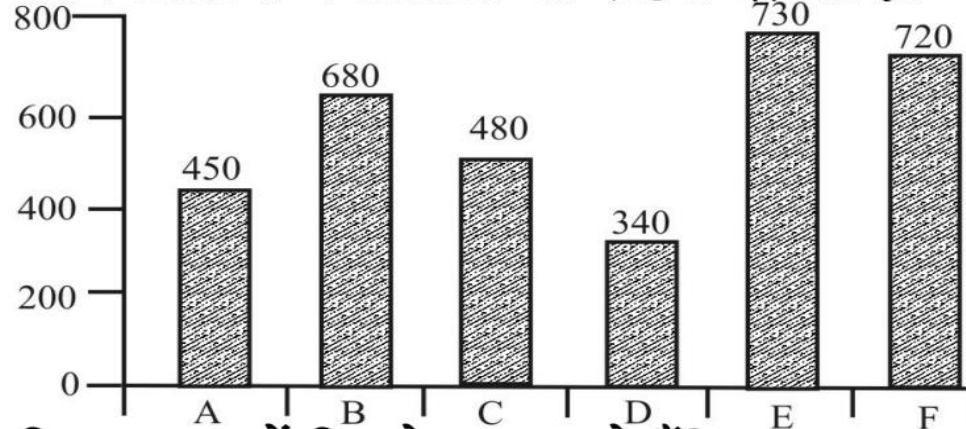
विद्यालय D में कितने छात्र पढ़ते हैं?

- (a) 780 (b) 800
(c) 840 (d) 850

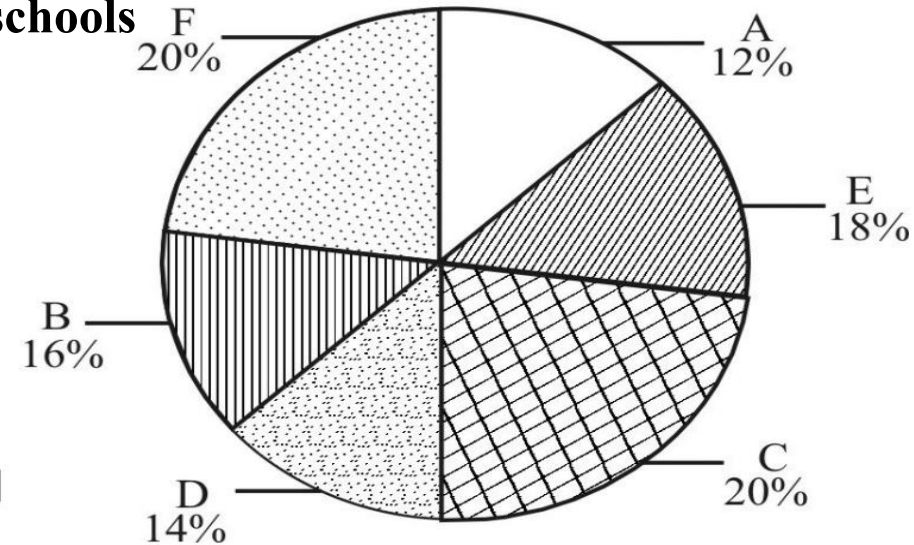
लोअर भर्ती परीक्षा, 2015

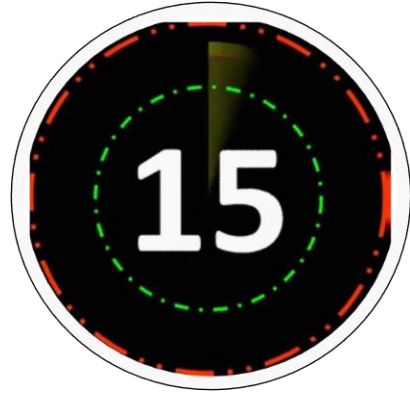
Bar chart showing the number of girl students in the schools

बार-चार्ट विद्यालयों में छात्राओं की संख्या दर्शाता है।



विद्यार्थियों की कुल संख्या—8500





The number of students in school E is what percent less than the total number of students in school A and B?

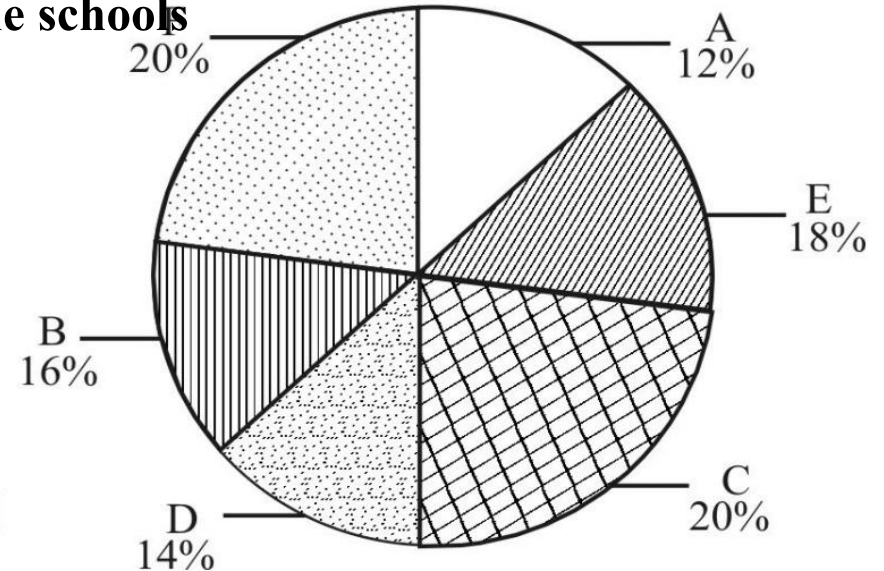
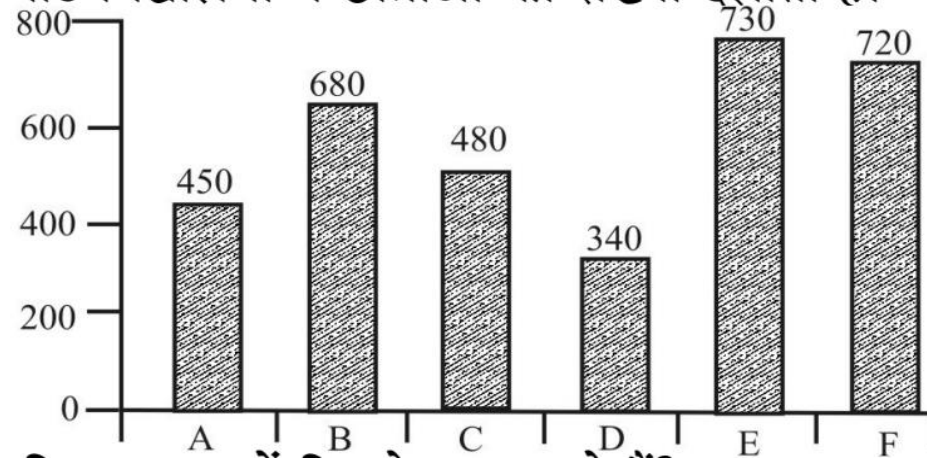
विद्यालय E में विद्यार्थी की संख्या, विद्यालय A एवं B के कुल विद्यार्थियों की संख्या से कितना प्रतिशत कम है?

- (a) 32%
(c) 37.5%

- (b) 36%
(d) 56.25%

लोअर भर्ती परीक्षा, 2015
विद्यार्थियों की कुल संख्या—8500

Bar chart showing the number of girl students in the schools
बार-चार्ट विद्यालयों में छात्राओं की संख्या दर्शाता है।





What is the ratio of the number of boys in school D to the number of girls in school B?

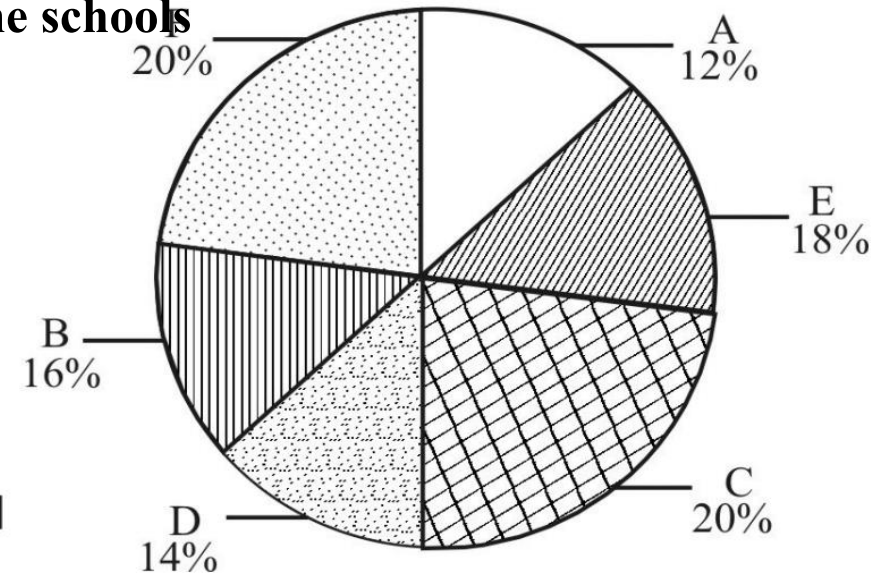
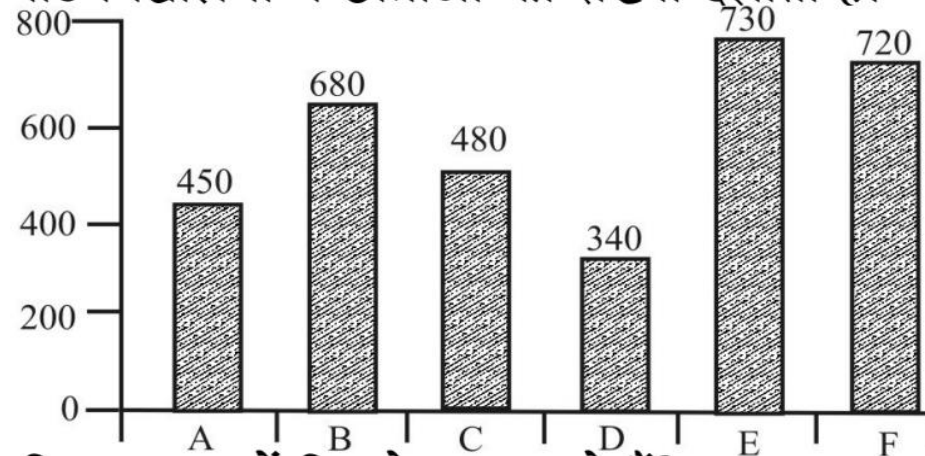
विद्यालय D में छात्रों की संख्या एवं विद्यालय B में छात्राओं की संख्या का अनुपात क्या है?

- (a) 9 : 5
(c) 5 : 4

- (b) 7 : 8
(d) 3 : 2

लोअर II भर्ती परीक्षा, 2015
विद्यार्थियों की कुल संख्या—8500

Bar chart showing the number of girl students in the schools
बार-चार्ट विद्यालयों में छात्राओं की संख्या दर्शाता है।





A researcher collected the following sample data

एक शोधकर्ता ने निम्नलिखित प्रतिदर्श आंकड़ों को एकत्रित किया :

5, 12, 6, 8, 5, 6, 7, 5, 12, 4, 1

माध्यिका है median is ?

(a) 6

(b) 7

(c) 8

(d) 5

राजस्व लेखपाल भर्ती परीक्षा, 2015



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**

A certain sum of money is invested in compound interest and it turns Rs. 8,400 in 2 years and in 4 years it becomes Rs. 11,760. Then find the initial sum.

एक निश्चित राशि को चक्रवृद्धि ब्याज पर निवेश किया जाता है और यह 2 वर्ष में 8,400 और 4 वर्ष में 11,760 रुपये हो जाती है। तो प्रारंभिक राशि ज्ञात कीजिए।

RAILWAYS NTPC CBT-2

Rs. 9,000

Rs. 8,000

Rs. 6,000

Rs. 5,000

Difference between the compound interest and simple interest for 2 years is Rs. 20. Find the sum if rate of interest is 20% per annum.

यदि 2 वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज और साधारण ब्याज के बीच अंतर 20 रु. है। वह राशि ज्ञात कीजिए यदि ब्याज की दर 20% प्रति वर्ष है।

RAILWAYS NTPC CBT-2

400 रु.

200 रु.

300 रु.

500 रु.

Avesh is 40% more efficient than Rohit, Rohit is 25% more efficient than Williamson. If Avesh can complete the work in 8 days, then Williamson will complete it in how many days?

अवेश, रोहित से 40% अधिक दक्ष है, रोहित, विलियमसन से 25% अधिक दक्ष है। यदि अवेश कार्य को 8 दिनों में पूरा कर सकता है, तो विलियमसन इसे कितने दिनों में पूरा करेगा?

RAILWAYS NTPC CBT-2

15 days

25 days

14 days

11 days

A survey of 70 students. 40% student like maths and physics both subject. 10% students don't like any subject. 20 students only like physics subject. How many students like only maths subject.

70 विद्यार्थियों के एक सर्वेक्षण में, 40% विद्यार्थी गणित और भौतिकी दोनों विषय पसंद करते हैं। 10% विद्यार्थियों को कोई भी विषय पसंद नहीं है। 20 विद्यार्थियों को केवल भौतिकी विषय पसंद है। कितने विद्यार्थी केवल गणित विषय पसंद करते हैं।

RAILWAYS NTPC CBT-2

15

20

28

48

Pipe number 1 can fill the tank in 5 h and pipe number 2 in 10 h. Pipe number 3 can drain the water and make empty in $7\frac{1}{2}$ h. If all the three pipes are open all together, then the time required for filling the tank completely would be

पाइप संख्या 1 टैंक को 5 घंटे में और पाइप संख्या 2, 10 घंटे में भर सकते हैं। पाइप संख्या 3 पानी निकाल कर टैंक को $7\frac{1}{2}$ घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोला जाता है, तो टैंक को पूरी तरह से भरने में कितना समय लगेगा?

RAILWAYS NTPC CBT-2

6 h

16 h

10 h

None of these

Find the mode of the given data:

3, 5, 8, 7, 6, 2, 4, 6, 4, 9, 5, 3, 4, 2

दिए गए आँकड़ों का बहुलक ज्ञात कीजिए।

3, 5, 8, 7, 6, 2, 4, 6, 4, 9, 5, 3, 4, 2

RAILWAYS NTPC CBT-2

5

6

4

3

If the sum of interior angles of a polygon is 1800° , find the number of sides of the polygon.

यदि किसी बहुभुज के अंतः कोणों का योग 1800° है, तो बहुभुज की भुजाओं की संख्या ज्ञात कीजिए।

RAILWAYS NTPC CBT-2

10

11

12

14

if 20% of x is 30 and 35% of y is 70, then find the value of $(x + y)$.

यदि x के 20% का मान 30 है और y के 35% का मान 70 है, तब $(x + y)$ का मान ज्ञात कीजिये।

RAILWAYS NTPC CBT-2

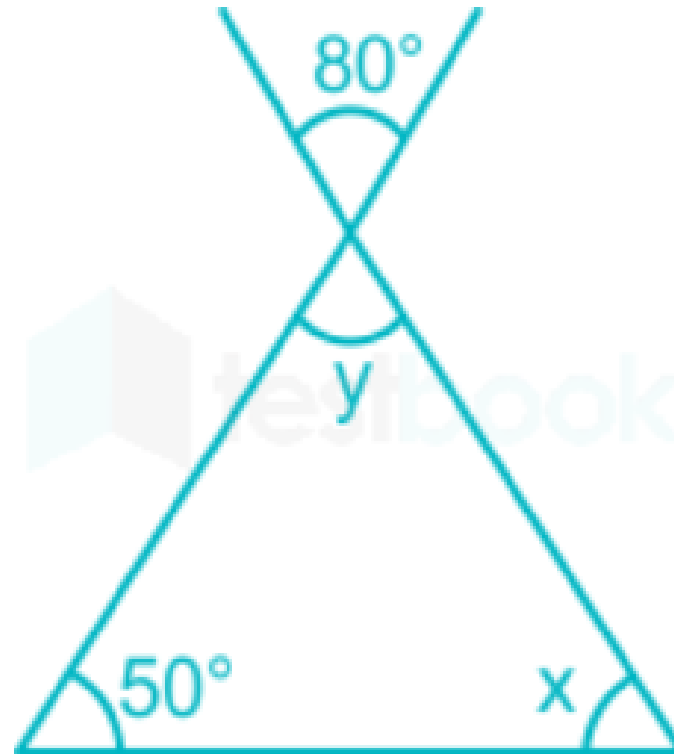
350

450

500

250

The values of x and y in the given figure are respectively
दी गई आकृति में x और y के मान क्रमशः क्या हैं?



$50^\circ, 80^\circ$

$90^\circ, 50^\circ$

$70^\circ, 50^\circ$

$40^\circ, 80^\circ$

1. In a triangle ABC, $AB = AC$, $\angle BAC = 40^\circ$, then what is exterior angle at B.

एक त्रिभुज ABC में $AB = AC$, $\angle BAC = 40^\circ$,

तो B पर बाह्य कोण कितना होगा ?

(a) 90°

(b) 70°

(c) 110°

(d) 80°

2. In a triangle ABC, $AB = BC$. What is exterior angle at C if $\angle A = 50^\circ$.

एक त्रिभुज ABC में $AB = BC$ को C पर, बाह्य कोण बताइयें यदि $\angle A = 50^\circ$ हो ?

(a) 110°

(b) 115°

(c) 120°

(d) 130°

3. In a triangle ABD , $\angle ADB = 20^\circ$, and C is a point on BD such that $AB = AC$ and $CD = CA$, then $\angle ABC = ?$

मान लीजिए त्रिभुज ABD में $\angle ADB = 20^\circ$ और C , BD पर एक ऐसा बिन्दु है, जिसमें $AB = AC$ तथा $CD = CA$ है, तो $\angle ABC$ का मान कितना होगा ?

(a) 40°

(b) 45°

(c) 60°

(d) 30°

4. In a triangle ABC , $AB = AC$. Side BC is extended to a point D in such a way that $AC = CD$, if $\angle BAD = 84^\circ$, then $\angle BAC = ?$

त्रिभुज ABC में, $AB = AC$ है। इसमें BC को D तक इस प्रकार बढ़ाया गया है कि $AC = CD$ हो जाए। तदनुसार यदि $\angle BAD = 84^\circ$, तो $\angle BAC$ कितना होगा ?

(a) 32°

(b) 48°

(c) 42°

(d) 52°

5. In a triangle ABC, base BC is extended from both ends, then what is the sum of exterior angles at B and C?

यदि किसी त्रिभुज ABC में, आधार BC को दोनों ओर बढ़ा दिया जाए, तो B तथा C पर बाह्य कोणों का योगफल होगा ?

(a) $P - A$

(b) $\pi + A$

(c) $\frac{\pi}{2} + A$

(d) $\pi - \frac{A}{2}$

1. What is the simplified value of $\frac{\cot A + \tan B}{\cot B + \tan A}$?

$\frac{\cot A + \tan B}{\cot B + \tan A}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

- (a) $\tan B \cot A$ (b) $\tan A \cot B$ (c) $\tan A \tan B$ (d) $\cot A \cot B$

What is the simplified value of $\left(\frac{1}{\operatorname{cosec}A + \cot A}\right)^2$?

$\left(\frac{1}{\operatorname{cosec}A + \cot A}\right)^2$ का सरलतम मान क्या होगा ?

- (a) $\sec A + \tan A$ (b) $(1 - \cos A)(1 + \cos A)$ (c) $(1 - \operatorname{cosec} A)(1 + \operatorname{cosec} A)$
(d) $\sin A$

if $\cos^2\theta - \sin\theta = \frac{1}{4}$, then what is the value of $\sin\theta$?

यदि $\cos^2\theta - \sin\theta = \frac{1}{4}$ है तब $\sin\theta$ का मान ज्ञात कीजिये ?

- (a) -1 (b) $\frac{1}{2}$ (c) 1 (d) $\frac{3}{2}$

What is the simplified value of $\tan\frac{\theta}{2} + \cot\frac{\theta}{2}$?

$\tan\frac{\theta}{2} + \cot\frac{\theta}{2}$ का सरलतम मान क्या होगा ?

- (a) $2 \operatorname{cosec}\theta$ (b) $2 \sec\theta$ (c) $\sin\theta$ (d) $\operatorname{cosec}\theta$

RAILWAYS NTPC CBT-2

What is the simplified value of $[(\sec^3 x - \tan^3 x) / (\sec x - \tan x)] - 2 \tan^2 x - \sec x \tan x$?

$[(\sec^3 x - \tan^3 x) / (\sec x - \tan x)] - 2 \tan^2 x - \sec x \tan x$ का सरलतम मान क्या होगा ?

(a) 0

(b) 2

(c) -1

(d) 1

What is the value of $\cot 45^\circ - \frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{cosec} 60^\circ$?

$\cot 45^\circ - \frac{1}{\sqrt{3}} \operatorname{cosec} 60^\circ$ का मान क्या होगा ?

(a) $\frac{1}{\sqrt{3}}$

(b) $\frac{1}{2}$

(c) $\frac{1}{\sqrt{2}}$

(d) $\frac{1}{3}$

If $\cot\theta = 21/20$, then what is the value of $\operatorname{cosec}\theta$?

यदि $\cot\theta = 21/20$ है, तब $\operatorname{cosec}\theta$ का मान क्या होगा ?

- (a) $21/29$ (b) $29/21$ (c) $20/29$ (d) $29/20$

If $a^2 + b^2 = 80$ and $ab = 32$, then calculate the value of $\frac{a-b}{a+b}$.

यदि $a^2 + b^2 = 80$ और $ab = 32$, तो $\frac{a-b}{a+b}$ के मान की गणना कीजिए।

What is the value of $x^3 - \frac{1}{x^3} + 8$ when $8x - \frac{8}{x} - 16 = 0$?

$x^3 - \frac{1}{x^3} + 8$ का मान क्या है, यदि $8x - \frac{8}{x} - 16 = 0$ है?

(A) 16

(B) 8

(C) 6

(D) 22

RAILWAYS NTPC CBT-2

.What is the value of the expression $a^3 - 5 + \frac{128}{16a}$, when $a=2$?

यदि $a=2$ है तो $a^3 - 5 + \frac{128}{16a}$ का मान क्या है?

(A) 2

(B) 5

(C) 7

(D) 8

RAILWAYS NTPC CBT-2

What is the value of $\frac{a^2 + b^2}{a^3 - b^3}$, when $a + b = 8$ and $a - b = 2$?

$\frac{a^2 + b^2}{a^3 - b^3}$ का मान क्या है, जब $a + b = 8$ और $a - b = 2$ हैं?

(A) 0.347 (B) 0.368

(C) 0.313 (D) 0.381

RAILWAYS NTPC CBT-2

Find the value of x if $\sqrt{1 - \frac{x}{324}} = \frac{13}{18}$.

x का मान ज्ञात करें, यदि $\sqrt{1 - \frac{x}{324}} = \frac{13}{18}$ है।

(A) 155

(B) 157

(C) 159

(D) 161

RAILWAYS NTPC CBT-2



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**



FOR MORE DISCOUNT VISIT www.mahendras.org & USE PROMO CODE : **E06321**