



UPSSSSC PET 2021

Reasoning | English | Maths | Hindi | GK

महा मैराथन
10 घंटे लगातार

23 अगस्त

LIVE

सुबह 9:00 बजे

1. प्रारंभिक गणित (Elementary Mathematics)

✓ पूर्ण संख्या , भिन्न तथा दशमलव (Whole Numbers, Fractions and Decimals)

✓ साधारण अंकगणितीय समीकरण (simple arithmetic equation)

✓ प्रतिशत (Percent)

✓ वर्ग और वर्गमूल (square and square root)

2. ~~ग्राफ~~ की व्याख्या एवं विश्लेषण-02 ग्राफ (प्रत्येक 05 प्रश्न)

(Graph Interpretation and Analysis-02 Graphs (05 questions each))

3. तालिका की व्याख्या एवं विश्लेषण-02 ग्राफ (प्रत्येक 05 प्रश्न)

(Interpretation and Analysis of Table-02 Graphs (05 questions each))



$$\sqrt{\frac{0.49}{0.25}} + \sqrt{\frac{0.81}{0.36}} \text{ is equal to / बराबर है :}$$

(1) $7\frac{9}{10}$

(2) $2\frac{9}{10}$ ✓

(3) $\frac{9}{10}$

(4) $9\frac{9}{10}$

(UPSSSC AMEEN 2016)

$$\frac{7}{5} + \frac{9}{6}$$

$$\frac{42 + 45}{30} = \frac{87}{30} = \frac{29}{10}$$

$$\left(2\frac{9}{10}\right)$$



$$\begin{array}{r} 6.4 \\ + 0.64 \\ + 0.064 \\ + 0.0064 \\ \hline \underline{\underline{7.1104}} \end{array}$$

If $\sqrt{4096} = 64$, then the value of $\sqrt{40.96} + \sqrt{0.4096}$
 $+\sqrt{0.004096} + \sqrt{0.00004096}$ up to two places of
decimals is :

यदि $\sqrt{4096} = 64$ है, तो

$$\sqrt{40.96} + \sqrt{0.4096} + \sqrt{0.004096} + \sqrt{0.00004096}$$

का दो दशमलव स्थानों तक मान है-

- (1) 7.09 (2) 7.10 (3) 7.11 (4) 7.12

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)



The value of $\frac{\sqrt{0.441}}{\sqrt{0.625}}$ is equal to :

$\frac{\sqrt{0.441}}{\sqrt{0.625}}$ का मान बराबर है-

(1) 0.048

(2) ~~0.84~~

(3) 0.48

(4) 0.084

$$\frac{21}{25}$$

$$= 0.84$$

(UPSSSC AMEEN 2016)



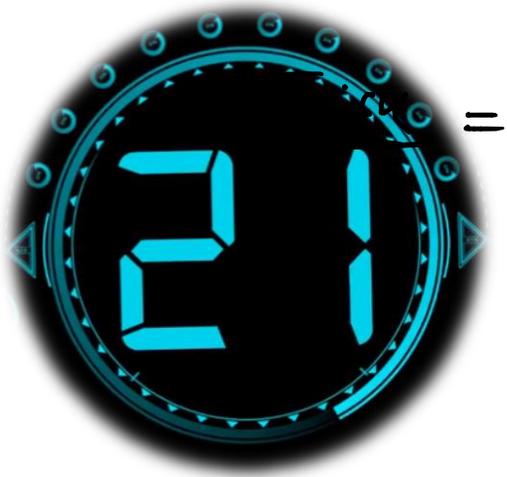
The sum of two numbers is 37 and the difference of their squares is 185. then the difference between the two numbers is :

दो संख्याओं का योग 37 है और उनके वर्गों का अंतर 185 है। दोनों संख्याओं का अंतर क्या होगा?

- (1) 10 (2) 4 ✓ (3) 5 (4) 3

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)

$$\begin{aligned} a^2 - b^2 &= 185 & a + b &= 37 \\ \downarrow & & & \\ (a+b)(a-b) &= 185 & & \\ \downarrow & & & \\ \cancel{37} & & & \end{aligned}$$



If $(102)^2 = 10404$ then, the value of
यदि $(102)^2 = 10404$ तब

$\sqrt{104.04} + \sqrt{1.0404} + \sqrt{0.010404}$
is equal to / का मान बराबर है—

(1) 0.306

(2) 0.0306

(3) 11.122

(4) 11.322 ✓

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)

$$\begin{array}{r} 10.2 \checkmark \\ 1.02 \checkmark \\ 0.102 \checkmark \\ \hline 11.322 \end{array}$$

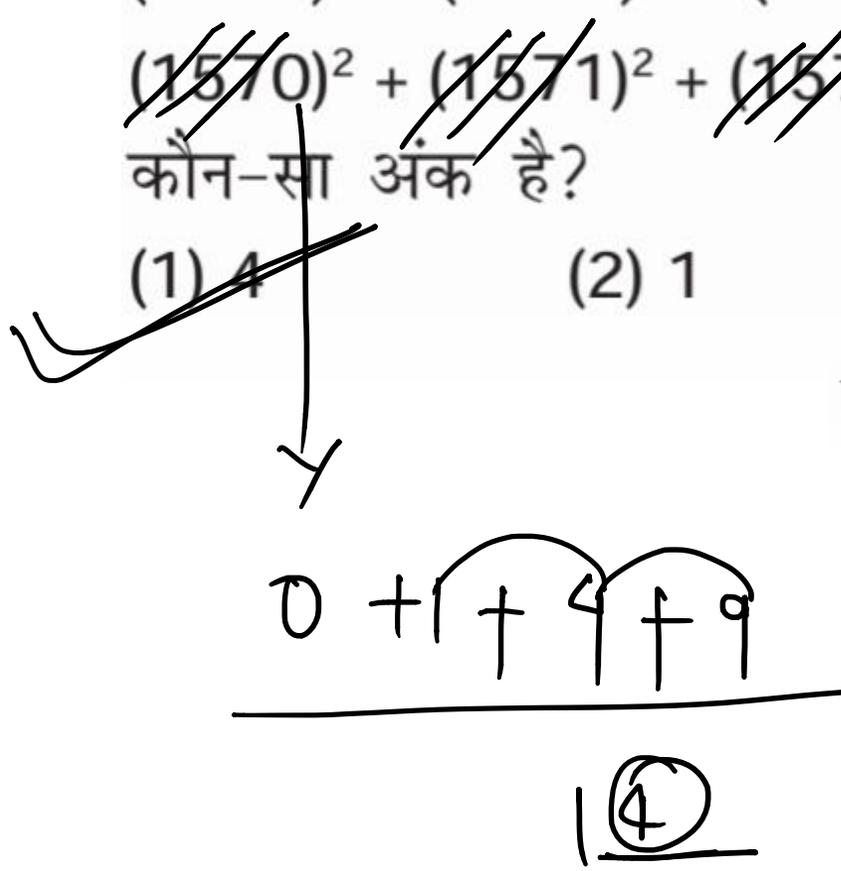


The digit at unit's place of the number $(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$ is :

~~$(1570)^2 + (1571)^2 + (1572)^2 + (1573)^2$~~ में इकाई के स्थान पर कौन-सा अंक है?

- (1) ~~4~~ (2) 1 (3) 2 (4) 3

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)





If $(1101)^2 = 1212201$, find the value of $\sqrt{121.2201}$.

यदि $(1101)^2 = 1212201$ हो, तो $\sqrt{121.2201}$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (1) 110.1 (2) 11.01 (3) 1.101 (4) 11.001

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)

11.01



21:31 = 44

The value of / का मान क्या होगा?

$$\sqrt{19.36} + \sqrt{0.1936} + \sqrt{0.001936} + \sqrt{0.00001936}$$

- (1) 4.8484 (2) 4.8694 (3) 4.8884 (4) 4.8234

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)

$$\begin{array}{r}
 4.4 \\
 \hline
 0.440 \\
 \hline
 0.044 \\
 \hline
 0.0044 \\
 \hline
 4.8884
 \end{array}$$



$$\frac{1}{100} \left[61^2 + 611^2 + 6111^2 \right]$$

$$\frac{1}{10000} \left[61^2 + 611^2 + 6111^2 \right]$$

$$= \sqrt{\frac{10000}{100}}$$

$$= (10)$$

The value of

$$\sqrt{\frac{(6.1)^2 + (61.1)^2 + (611.1)^2}{(0.61)^2 + (6.11)^2 + (61.11)^2}}$$
 is

$$\sqrt{\frac{(6.1)^2 + (61.1)^2 + (611.1)^2}{(0.61)^2 + (6.11)^2 + (61.11)^2}}$$
 का मान है—

- (1) 0.1 (2) 1.1 (3) 10 (4) 100

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)



The sum of $\sqrt{0.01} + \sqrt{0.81} + \sqrt{1.21} + \sqrt{0.0009}$ is :

$\sqrt{0.01} + \sqrt{0.81} + \sqrt{1.21} + \sqrt{0.0009}$ का योग है-

(1) 2.1

(2) 2.13

(3) 2.03

(4) 2.11

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)

$$\begin{array}{r} 0.1 \\ 0.9 \\ 1.1 \\ 0.03 \\ \hline 2.13 \end{array}$$



$$(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$$

What number must be added to the expression $16a^2 - 12a$ to make it a perfect square ?

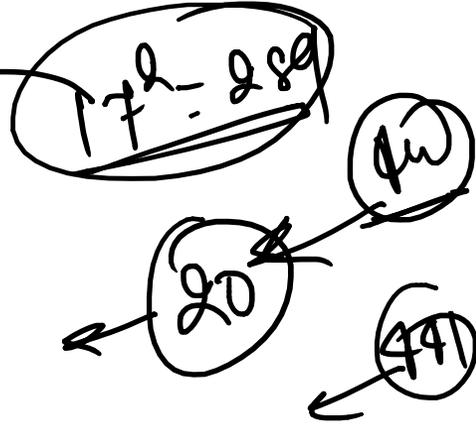
$16a^2 - 12a$ व्यंजक में कितनी संख्या जोड़ी जाए, ताकि वह एक पूर्ण वर्ग बन जाए ?

- (1) ~~$\frac{9}{4}$~~ (2) $\frac{11}{2}$ (3) $\frac{13}{2}$ (4) 16

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)

$$\begin{array}{l}
 16a^2 - 12a \\
 \downarrow \quad \searrow \\
 (4a)^2 - 2 \cdot 4a \cdot \left(\frac{3}{2}\right) + \left(\frac{3}{2}\right)^2 \\
 \downarrow \quad \quad \quad \downarrow \\
 \times \quad \quad \quad \frac{9}{4}
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 \cancel{8a} \times 12 \\
 \hline
 \cancel{8} \\
 \hline
 12 \quad 3 \\
 \hline
 8 \quad 2
 \end{array}$$



Which of the following numbers is NOT a prime number?

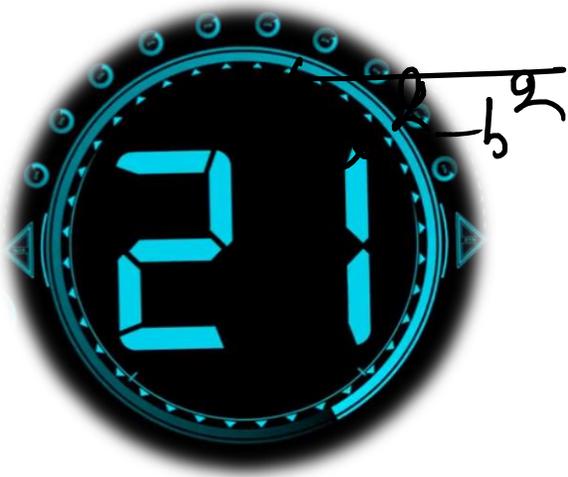
निम्नलिखित में से कौन सी संख्या एक अभाज्य संख्या नहीं है?

- (a) ~~281~~
(c) ~~541~~

- (b) ~~409~~ ✗
(d) 437 ✓

UPSSSC State Mandi Parsad Shift II 2018 (30-05-2019)

d



$$\sqrt{(a+b)(a-b)}$$

Find the square root of $272^2 - 128^2$.

$\sqrt{272^2 - 128^2}$ का वर्गमूल ज्ञात कीजिए

(A) 200 (B) 240 (C) 256 (D) 144

(UPSSSC AMEEN 2016)

$$\sqrt{400 \times 144}$$

$$20 \times 12 \\ = 240$$



Handwritten solution for the math problem:

$\frac{4}{7} \rightarrow 300$
 $\rightarrow \frac{300 \times 7}{4}$
 $\frac{4}{5} \rightarrow \frac{66}{\cancel{\frac{300 \times 7}{4}}} \times \frac{4}{5}$
 $\rightarrow \frac{420}{5}$

If $\frac{4}{7}$ of a pizza costs ₹300, then $\frac{4}{5}$ of a pizza will cost:

यदि पिज्जा के $\frac{4}{7}$ भाग का मूल्य ₹300 हो, तो पिज्जा के $\frac{4}{5}$ भाग का मूल्य क्या होगा?

- (a) ₹420
- (b) ₹440
- (c) ₹436
- (d) ₹432

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018_IInd Shift



$$1^2 = \frac{1}{4} \rightarrow \underline{1}$$

$$2^2 = \frac{4}{4} = 0$$

$$3^2 = \frac{9}{4} = 1$$

$$4^2 = \frac{16}{4} = 0$$

The square of any number is divided by 4 then the remainder is:

किसी भी संख्या के वर्ग को 4 से विभाजित करने पर कितना शेष बचता है?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-IInd)

- (a) 1
- (b) 0
- (c) either 1 or 0/या 1 या तो 0
- (d) neither 1 nor 0/न 1 और 1 ही 0



The sum of three consecutive numbers is 96.

The greatest among these three numbers is:

लगातार तीन संख्याओं का योग 96 है। इन तीन संख्याओं में सबसे बड़ी संख्या कौनसी है?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-IInd)

(a) 28

(b) 31

(c) 33

(d) 43

~~(c) 33~~

$\textcircled{2} \quad \textcircled{2+1} \quad \textcircled{2+2} = 96$

$\textcircled{33}$

$3x + 3 = 96$
 $3x = 93$ $\textcircled{31}$



Out of the following, which is the greatest?
निम्नलिखित में से कौन सी संख्या सबसे बड़ी है?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

343 = ~~(7²)^{3/2}~~

~~(a) (49)²~~

(b) $7^2 = 49$

(c) $(2401)^{\frac{-1}{4}}$

(d) $\left(\frac{1}{343}\right)^{\frac{-1}{3}}$

$\frac{1}{(2401)^{\frac{1}{4}}}$

~~$\frac{1}{(7^4)^{\frac{1}{4}}}$~~

\downarrow
 $(343)^{\frac{1}{3}}$
 ~~$(7^3)^{\frac{1}{3}}$~~ = 7



25
 57 to 59

$51^2 = 2601$

$56^2 = 3136$

Out the following numbers, which one is NOT a perfect square?

निम्नलिखित संख्याओं में से कौन सी संख्या एक पूर्ण वर्ग नहीं है?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

- (a) 3136 → 56^2
- (b) 12544 → 112^2
- (c) 1296 → 36^2
- (d) 23832

(d)



$$\frac{567+1}{2} = \frac{568}{2}$$

$$= 284$$

For the first 567 natural numbers, the arithmetic mean will be:

पहली 567 प्राकृतिक संख्याओं का समान्तर माध्य कितना होगा?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

(a) 283.5

(b) 284

(c) 284.5

(d) 283

~~$$\frac{n(n+1)}{2}$$~~ =
$$\frac{n+1}{2}$$

~~$$n$$~~



$$\cancel{x+9} = \cancel{x} + 36$$

$$2x + 6 = 36$$

$$\cancel{2x} = \cancel{36} \quad (15)$$

The sum of three consecutive odd numbers is 36 more than the first of these numbers. What is the middle number?

क्रमागत तीन विषम संख्याओं का योग, इन संख्याओं में से पहली संख्या की तुलना में 36 अधिक है। मध्य संख्या क्या है?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-IInd)

(a) 15

~~(b) 17~~

(c) 19

✓ (d) 21

(15) (17) (19)

✓



$$1 \rightarrow \frac{1^3}{9} = 1 \text{ तो } 1^3$$

$$2 \rightarrow \frac{8}{9} = 8 \rightarrow 2^3$$

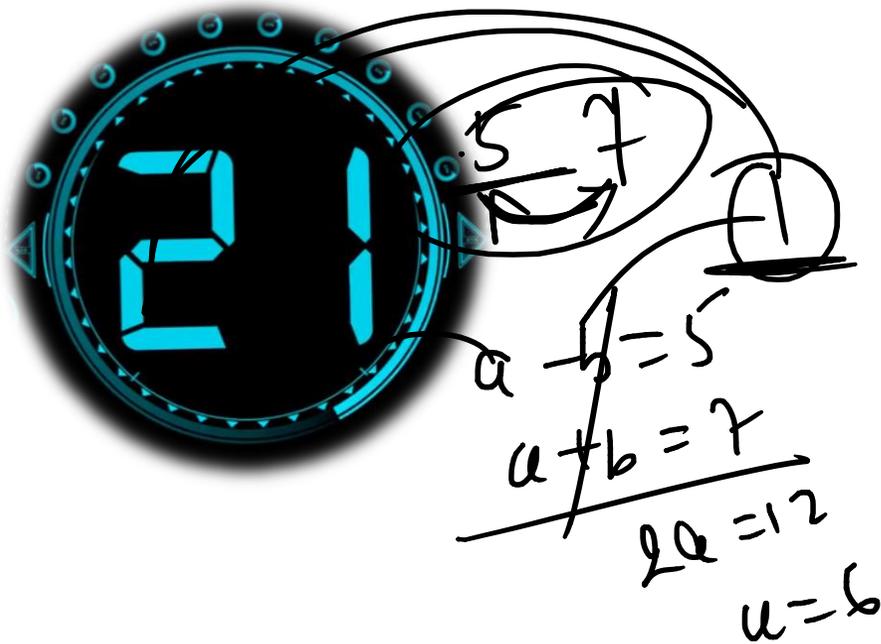
$$3^3 = 27 \quad \text{X}$$

$$4^3 = \frac{64}{9} = 1 \quad \text{X}$$

Let n be a natural number. When n^3 is divided by 9, we get the remainder a . Then :
मान लें n एक प्राकृतिक संख्या है। जब n^3 को 9 द्वारा विभाजित किया जाता है, तो हमें शेष a प्राप्त होता है।

UPSSSC (Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019))

- (a) ~~a is a perfect cube.~~
 a एक पूर्ण घन है।
- (b) a is a perfect square.
 a एक पूर्ण वर्ग है।
- (c) ~~a is both a perfect cube and a perfect square.~~
 a दोनों एक पूर्ण घन है और एक पूर्ण वर्ग है।
- (d) a is neither a perfect cube, nor a perfect square.
 a न तो एक पूर्ण घन और न ही एक पूर्ण वर्ग है।



For numbers $a - b$ and $a + b$ as twin primes, a and b are :

दो अभाज्य युग्म संख्याओं $a - b$ और $a + b$ के लिए a और b क्या है?

UPSSSC (Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019))

- (a) co-primes / सह-अभाज्य
- (b) twin prime / युग्म अभाज्य
- (c) composite / भाज्य संख्याएँ
- (d) even / सम संख्याएँ

$$a + b = 19$$

$$a - b = 17$$

$$2a = 36 \quad 18$$

$$a = 18, b = 1$$



$$8.13 \times 10^6$$

$$\underline{8130000}$$

Which of the following is equal to:

$$8.13 \times 10^6?$$

निम्नलिखित में से कौन-सा विकल्प 8.13×10^6 के बराबर है?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-IInd)

(a) 831000

(b) 8310000

(c) 813000

(d) 8130000



If $2^x \times 5^x$ ends in 5, then the value of x is:

यदि $(2^x) \times 5^x$ के अंत में 5 होता है, तो x का मान कितना होगा?

$$2 \times 5 = 10$$

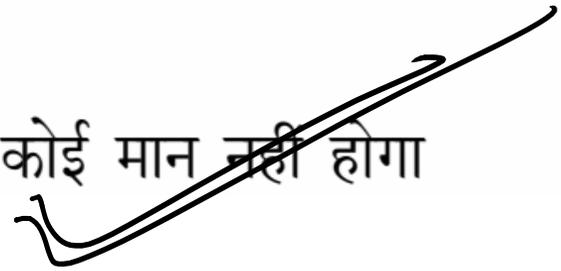
~~$$1 \times 1 = 1$$~~

~~$$4 \times 25$$~~

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

~~(a) 1~~~~(b) 0~~~~(c) 2~~

(d) x का कोई मान नहीं होगा





Handwritten notes and formulas:

$$\sqrt{a + \sqrt{a + \sqrt{a + \dots}}} = \infty$$

$n(n+1)$

$$\sqrt{a - \sqrt{a - \sqrt{a - \sqrt{a}}}} = \infty$$

$n(n+1)$

Find the value of :

का मान ज्ञात करें।

$$\sqrt{72 + \sqrt{72 + \sqrt{72 + \dots}}} + \infty$$

$$\div \sqrt{12 - \sqrt{12 - \sqrt{12 + \dots}}} - \infty$$

~~3x~~ UPSSSC (गन्ना पर्यवेक्षक 31.08.2019)

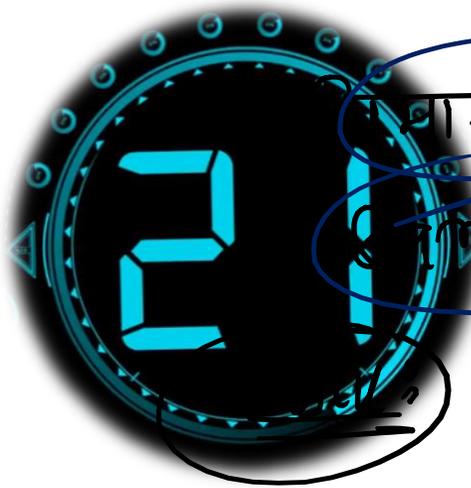
(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

$$9 \div 3 = 3$$



समान शेष
 Same remainder

$$3739 - 2270 = 1469$$

$$6677 - 3739 = 2938$$

$$6677 - 2270 = 4407$$

$$\text{LCF} = 1469$$

By which of the following largest number should 2270, 3739 and 6677 be divided to obtain the same remainder in each case?

प्रत्येक स्थिति में समतुल्य शेष प्राप्त करने के लिए संख्याओं 2270, 3739 और 6677 को निम्नलिखित में से किसे बड़ी से बड़ी संख्या से विभाजित किया जाना चाहिए?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

(a) 1459

(c) 1479

(b) 1469

(d) 1489



$$6 + 12 = 18$$

$$x(x+6) = 72$$

$$x^2 + 6x - 72 = 0$$

$$\underline{-12} \quad \underline{+6}$$

$$\underline{\underline{18}}$$

The product of the LCM and HCF of two positive numbers is 72 and the difference between these numbers is 6. The sum of the numbers is:

दो धनात्मक संख्याओं के लघुत्तम समापवर्तक (LCM) और महत्तम समापवर्तक (HCF) का गुणनफल 72 है और इन संख्याओं में 6 का अंतर है। संख्याओं का योग क्या होगा?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

$$\text{product of two numbers} = \underline{\underline{\text{LCM} \times \text{HCF}}}$$



Co-prime (सह अभाज्य)

LCF of two numbers =

$a \times b$

The LCM of two co-primes (a and b) is:

दो सह-अभाज्य संख्याओं (a और b) का लघुत्तम समापवर्तक क्या होगा?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

(a) $a - b$

(b) $a + b$

(c) a/b

(d) ab



$\text{HCF} = 4$
 $4a \times 4b$
 Co-prime
 (सह सम्प्रतज्य)

~~$4ab = 400$~~ 10

$ab = 10$

$a \rightarrow$	1	2	4	5	10
$b \rightarrow$	10	5	2.5	2	1

(Note: The table above is crossed out with a large blue checkmark in the original image.)

Let 'a' and 'b' be two numbers. The HCF of 'a' and 'b' is 4 and the LCM of 'a' and 'b' is 400. Then, the number of the pairs of values 'a' and 'b' can assume is:

मान ले 'a' और 'b' दो संख्याएँ हैं। 'a' और 'b' का महत्तम समापवर्तक 4 है और लघुत्तम समापवर्तक 400 है। तो 'a' और 'b' के जोड़े की संख्या का मान क्या हो सकता है?

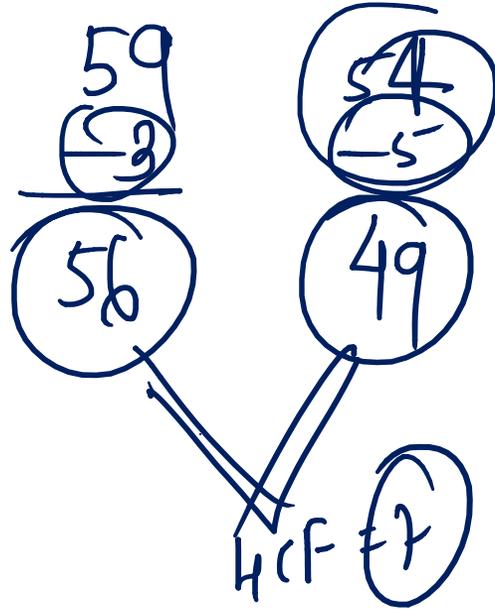
UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

(a) 3

(b) 4

~~(c) 2~~

(d) 1



The greatest number that divides 59 and 54 with remainders 3 and 5 respectively is:

वह सबसे बड़ी संख्या कौन सी है जिससे 59 और 54 को विभाजित करने पर क्रमशः 3 और 5 शेष बचते हैं?

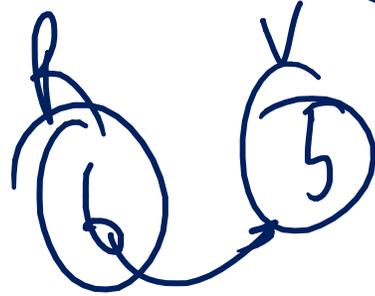
UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

- (a) 7
(c) 5

- (b) 3
(d) 8



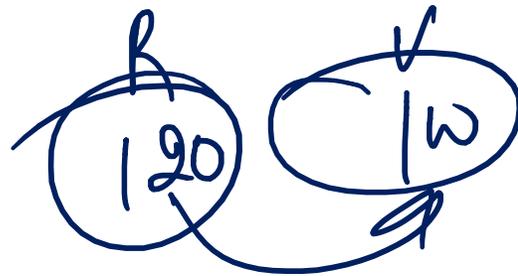
$20\% = \frac{1}{5}$



If Raju earns 20% more than Vijay, by what percentage is Vijay's earning less than that of Raju?

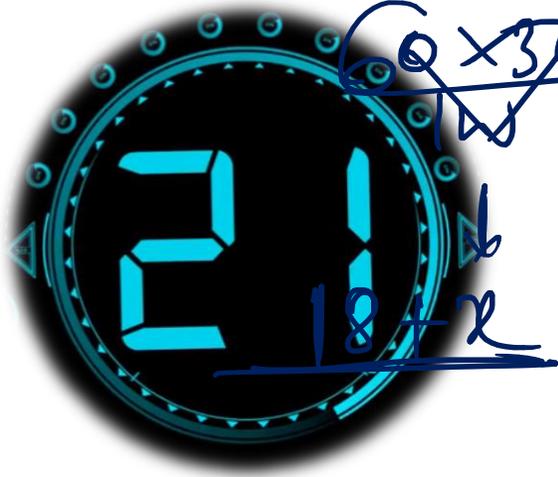
यदि राजू, विजय से 20% अधिक आय अर्जित करता है, तो विजय द्वारा अर्जित आय राजू द्वारा अर्जित आय की तुलना में कितने प्रतिशत कम है?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)



$\frac{20}{120} \times 100 = \frac{50}{3}\%$

- A. 25%
- B. 50/3%
- C. 40/3%
- D. 20/3%



$$60 \times 30 = 18$$

$$18 + x = (60 + x) \times \frac{44}{100}$$

$$x = 15$$

Club A had won 30% of the first 60 matches it had played in a particular season. Then the minimum possible number of additional matches the Club A should play to achieve a success rate of 44% in that season is:

क्लब A ने एक सीजन में खेले गए पहले 60 मैचों में से 30% मैच जीते हैं, तो क्लब A को उस सीजन में 44% की सफलता दर हासिल करने के लिए कितने अतिरिक्त न्यूनतम मैच खेलने चाहिए?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-IInd)

(a) 15

(b) 20

(c) 30

(d) 25



$$\begin{array}{r} 570 + 390 \\ \hline 960 \end{array} \times 100$$

$$\frac{960}{1600} \times 100 = 60\%$$

1000 boys and 600 girls are examined in a test. 43% of the boys and 35% of the girls passed. The percentage of the number of candidates who failed is:

किसी परीक्षा में 1000 लड़के और 600 लड़कियों की परीक्षा ली जाती है। लड़कों में से 43% और लड़कियों में से 35% पास होते हैं। फेल होने वाले छात्रों का कुल प्रतिशत..... है।

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-IInd)

- | | |
|---------|---------|
| (a) 40% | (b) 50% |
| (c) 58% | (d) 60% |





$$-20 = 160$$

$$\frac{62}{5} = \frac{180}{30}$$

$$x = 150$$

$$-30$$

$$120$$

$$+20$$

$$140$$

When the number α is increased by 20% and then reduced by 20, we get 160. If the number α is reduced by 20% and increased by 20, we will get:

जब एक संख्या α में 20% वृद्धि होती है और फिर यह 20 कम हो जाती है, तो हमें 160 प्राप्त होता है। यदि संख्या α में 20% कमी होती है और 20 की वृद्धि होती है, तो हमें क्या प्राप्त होगा?

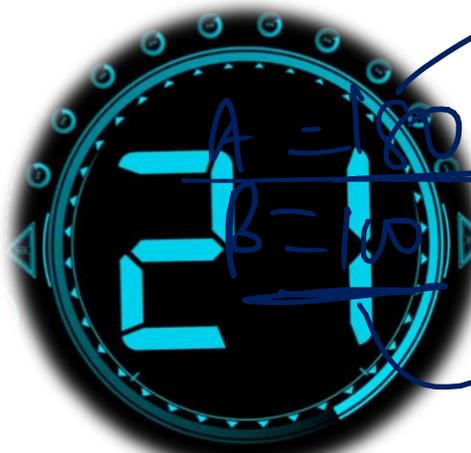
UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-IInd)

(a) 144

(b) 140

(c) 152

(d) 148



$$A = 180 + 36 = 216 = \frac{216}{108} \times 108$$

$$B = 100 + 8 = 108$$

~~18%~~

$$\frac{180 \times 20}{100} = 36$$

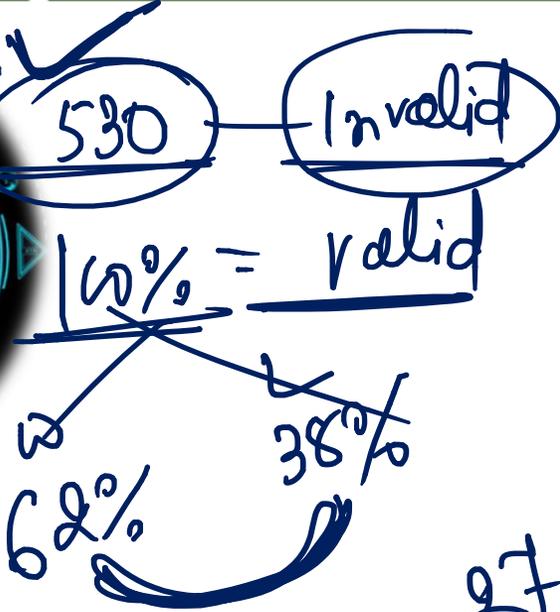
26

The salary of A is 80% more than that of B. After 1 year, A's salary is increased by 20%, and the ratio of A's salary to B's salary becomes 2:1. What is the percentage increase/decrease in the salary of B?

A का वेतन B से 80% अधिक है। एक साल के बाद, A का वेतन 20% तक बढ़ता है तथा A और B के वेतन का अनुपात 2:1 हो जाता है। B के वेतन में कितने प्रतिशत वृद्धि/कमी हुई है?

- (a) 8% decrease/8% कमी
- (b) 8% increase /8% वृद्धि
- (c) 0.8% decrease / 0.8% कमी
- (d) 0.8% increase /0.8 वृद्धि

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)



Handwritten calculations: $24\% = 648$ (crossed out), $100\% = 2700$ (circled), and $2700 - 530 = 3230$ (circled).

Two candidates stand in an election. 530 votes are declared invalid in the election. The winning candidate secures 62% of the valid votes and wins by 648 votes. The total number of votes polled is

चुनाव में दो उम्मीदवार खड़े होते हैं। इस चुनाव में 530 वोट अवैध घोषित किए जाते हैं। विजेता उम्मीदवार वैध वोटों का 62% हासिल करता है और 648 वोटों से जीत जाता है। मतदान किए गए वोटों की कुल संख्या कितनी है?

- (a) 2235
- (b) 2930
- (c) 2700
- (d) 3230

UPSSSC नलकूप चालक-12.01.2019



$B : A$
 $2 : 5$

$$\frac{3}{2}$$

The seating capacity of the auditorium A is 150% more than that of auditorium B. By what percentage is the seating capacity of auditorium B less than that of auditorium A?

ऑडिटोरियम A की बैठने की क्षमता ऑडिटोरियम B की तुलना में 150% ज्यादा है। ऑडिटोरियम A की तुलना में ऑडिटोरियम B की बैठने की क्षमता कितने प्रतिशत कम है?

~~$B \times \frac{2}{5}$~~
 60%

- (a) 52%
- (c) 62%

- (b) 60%
- (d) 64%

UPSSSC नलकूप चालक-12.01.2019



The money spent on interiors of a house was 40% of its value. If the cost of the interiors was 16 lakhs, the cost of the house is

घर के आंतरिक हिस्से पर किया गया खर्च इसके मूल्य का 40% था। अगर आंतरिक हिस्से पर 16 लाख की लागत होती है, तो घर की कीमत क्या है?

- (a) 35 lakhs / 35 लाख (b) 40 lakhs / 40 लाख
(c) 45 lakhs / 45 लाख (d) 50 lakhs / 50 लाख

UPSSSC नलकूप चालक-12.01.2019

$$\begin{aligned} 40\% &= 16 \text{ lakhs} \\ 100\% &= \frac{16 \times 100}{40} = 40 \text{ lakhs} \end{aligned}$$

₹ 40 lakhs



Handwritten solution for the mobile phone problem:

Let the cost price be 100. The total gain is 45%.

First seller's gain: 25% → Selling Price = 125.

Second seller's gain: $x\%$ → Selling Price = 145.

Calculation for x :

$$\frac{145 - 125}{125} \times 100 = x$$

$$\frac{20}{125} \times 100 = x$$

$$\frac{20 \times 100}{125} = x$$

$$\frac{2000}{125} = x$$

$$16 = x$$

Therefore, the second seller achieved a 16% gain.

A mobile was sold by two mobile sellers at a total gain of 45%. If the first seller sold it at a gain of 25%, then how much gain percentage did the second seller achieve?

एक मोबाइल, दो मोबाइल विक्रेताओं द्वारा 45% के कुल लाभ पर बेचा गया। यदि पहले विक्रेता ने इसे 25% के लाभ पर बेचा हो, तो दूसरे विक्रेता ने कितने प्रतिशत लाभ प्राप्त किया?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

- | | |
|---------|---------|
| (a) 20% | (b) 18% |
| (c) 16% | (d) 14% |



While selling 5m of a cloth, profit made is equal to the cost price of 2 m of that cloth. The profit percentage is:

SP = (2)

C.P = (y)

5 m कपड़ा बेचने के दौरान, अर्जित लाभ उस कपड़े के 2 m के क्रय मूल्य के बराबर होता है। अर्जित लाभ प्रतिशत ज्ञात करें।

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-IInd)

(a) 40%

(b) 30%

(c) 45%

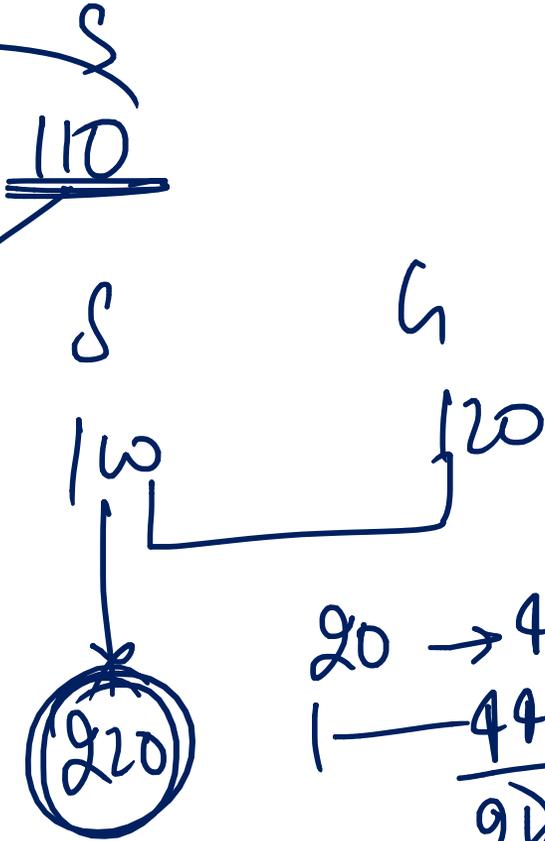
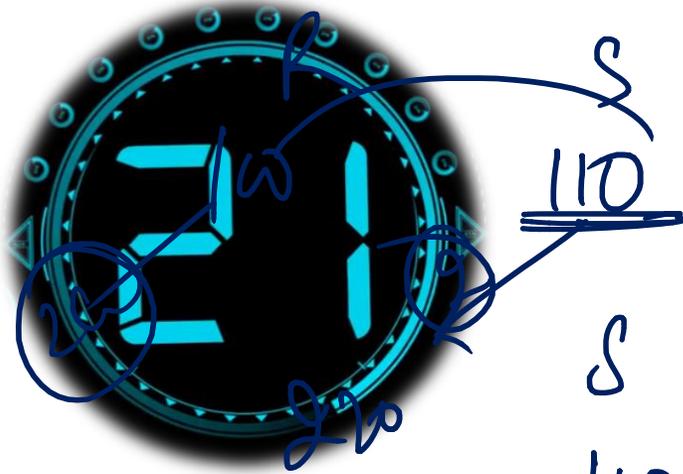
(d) $33\frac{1}{3}\%$

$S.P - C.P = P$

$5x - 5y = 2y$

$5x = 7y \rightarrow SP = \frac{7}{5} CP$

$\frac{2}{5} \times 100 = 40\%$



$$\begin{array}{r}
 20 \rightarrow 44 \\
 1 \rightarrow 44 \\
 100 \times \frac{120}{100} = 120 \\
 \hline
 220
 \end{array}$$

Ramesh sold a box at 10% profit to Suresh. Suresh sold it to Ganesh at 20% profit. If Suresh's profit is ₹44, then the cost price of the box for Ramesh is:

रमेश ने एक बक्सा 10% लाभ पर सुरेश को बेचा। सुरेश ने इसे 20% लाभ पर गणेश को बेच दिया। यदि सुरेश ने ₹44 का लाभ अर्जित किया तो रमेश के लिए इस बक्से का क्रय मूल्य कितना है?

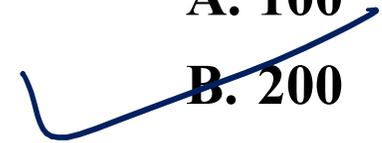
UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

A. 100

B. 200

C. 300

D. 400





A grocer sells rice at profit of 20% and uses a weight which is 25% less. Find the overall percentage of gain.

एक किराना व्यापारी 20% लाभ पर चावल बेचता है पर तौल में 25% की कमी कर देता है। कुल लाभ प्रतिशत ज्ञात कीजिए।

UPSSSC (गन्ना पर्यवेक्षक 31.08.2019)

Handwritten solution:

100 (circled) → 120 (circled)

75 (circled)

$$\frac{120}{100} \times 75 = 90$$

90 (circled)

90 (circled) → 120 (circled)

Handwritten calculation:

$$\begin{array}{r} 45 \\ \times 2 \\ \hline 90 \end{array}$$

Options:

- A. 10%
- B. 20%
- C. 30%
- D. 60%

Option D is marked with a checkmark.



If the cost price is 80% of the selling price, then what is the profit percent ?

यदि किसी वस्तु का लागत मूल्य, इसके बिक्री मूल्य का 80% है तो लाभ प्रतिशत क्या है?

UPSSSC (*Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019)*)

- | | |
|---------|---------|
| (a) 20% | (b) 25% |
| (c) 28% | (d) 30% |



If a merchant offers a discount of 60% on the list price of an item, then he makes a loss of 5%. What percentage profit will he make if he sells that item at a discount of 20% of the list price?

यदि कोई व्यापारी किसी वस्तु की सूची मूल्य पर 60% की छूट प्रदान करता है, तो उसे 5% की हानि होती है। सूची मूल्य के 20% की छूट पर वह वस्तु बेचने पर उसे कितना प्रतिशत लाभ होगा?

- (a) 20% profit/20% लाभ
- (b) 4% loss/4% हानि
- (c) 14% profit /14% लाभ
- (d) 90% profit/90% लाभ

UPSSSC State Mandi Parsad Shift II 2018 (30-05-2019)



If a retailer sells a shirt at ₹ 2,350 and he makes a 6% loss, at what price should he sell it to make a 6% profit?

यदि कोई खुदरा विक्रेता एक शर्ट ₹ 2,350 में बेचता है और उसे 6% की हानि होती है, तो उसे 6% लाभ कमाने के लिए किस मूल्य पर बेचना चाहिए?

- (a) ₹ 2,450 (b) ₹ 2,550
(c) ₹ 2,750 (d) ₹ 2,650

UPSSSC State Mandi Parsad Shift II 2018 (30-05-2019)



The selling price of an article is 80% of its cost price. If the cost price is increased by 12% and the selling price is increased by 25%, what will be the percentage increase/decrease in loss with respect to the earlier loss?

एक वस्तु का बिक्री मूल्य उसकी लागत का 80% है। यदि लागत मूल्य को 12% तथा बिक्री मूल्य को 25% बढ़ा दिया जाता है, तो पहले की हानि के संबंध में हानि में कितने % वृद्धि/कमी होगी?

- (a) 9% increase / 9% वृद्धि
- (b) 18% increase / 18% वृद्धि
- (c) 20% decrease / 20% कमी
- (d) 40% decrease / 40% कमी

UPSSSC Krishi Pravidhim Exam 2018 (15-02-2019)



A vendor sold a dozen bananas at ₹ 48 and made a 20% profit. If he had sold them for ₹ 60 dozen then he would have made a profit of _____.

एक विक्रेता ने एक दर्जन केले ₹ 48 में बेचे और 20% लाभ कमाया। यदि उसने उन्हें ₹ 60 दर्जन के भाव से बेचा होता तो वह _____ का लाभ कमाता।

- (a) 40% (b) 60%
(c) 50% (d) 25%

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)



If the difference between the selling prices of a bag at profits 10% and 11% is ₹11, then the cost price of the bag is:

यदि 10% और 11% के लाभ पर एक बैग के विक्रय मूल्यों का अंतर ₹11 हो, तो बैग का लागत मूल्य क्या है?

- (a) ₹1100 (b) ₹1000
(c) ₹1200 (d) ₹1010

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



A shopkeeper offers discount of 28% on the marked price of an item and thus ends up selling at cost price. By what percentage is the marked price greater than the cost price?

एक दुकानदार किसी वस्तु के अंकित मूल्य पर 28% की छूट प्रदान करता है और इस प्रकार लागत मूल्य पर वस्तु की बिक्री करता है। लागत मूल्य से अंकित मूल्य कितने प्रतिशत अधिक है?

- (a) 18.25% (b) 22%
(c) 38.88% (d) 28%

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)



15 litres of a mixture of milk and water contains 5% water. How much pure milk should be mixed with it to get a mixture containing 2% water?

15 लीटर दूध और जल के मिश्रण में 5% जल है। 2% जल वाला मिश्रण प्राप्त करने के लिए इसमें कितना शुद्ध दूध मिलाया जाना चाहिए?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

- (a) 20.5 litres/20.5 लीटर (b) 21 litres/21 लीटर
(c) 21.5 litres/21.5 लीटर (d) 22.5 litres/22.5 लीटर



A money amounts to ₹ 4,200 in 3 years and to ₹ 6,000 in 6 years at simple interest. The rate of interest is:

एक धनराशि साधारण ब्याज दर पर 3 वर्ष में ₹ 4,200 और 6 वर्ष में ₹ 6,000 हो जाती है। ब्याज की दर कितनी है?

UPSSSC (Lower-II 30.09.2019 Shift-Ist, 10 AM)

- (a) 20%
- (b) $12\frac{1}{2}\%$
- (c) 30%
- (d) 25%



The rate of interest on a certain sum of money is 4% per annum for the first 2 years, 6% per annum for the next four years and 8% per annum for the period beyond 6 years. If the simple interest accrued by the sum for the total period of 9 years is 1120, then find the original sum.

एक निश्चित धनराशि पर ब्याज की दर पहले 2 वर्षों के लिए 4% प्रति वर्ष है, अगले 4 वर्षों के लिए 6% प्रति वर्ष और 6 वर्षों के बाद की अवधि के लिए 8% प्रतिवर्ष है। यदि 9 वर्षों की अवधि में 1120 का साधारण ब्याज प्राप्त होता है, तो मूल राशि ज्ञात कीजिए।

UPSSSC (गन्ना पर्यवेक्षक 31.08.2019)

- (a) 2400
(c) 2000

- (b) 2200
(d) 2600



What is the amount of ₹ 6,000 at the rate of 5% per annum for 2 years, when interest is compounded annually?

2 साल के लिए 5% प्रति वर्ष की दर से ₹ 6,000 की राशि क्या होगी, जब चक्रवृद्धि ब्याज वार्षिक रूप से मिलता है?

UPSSSC (Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019))

- | | |
|------------|------------|
| (a) ₹ 6615 | (b) ₹ 6655 |
| (c) ₹ 6775 | (d) ₹ 6900 |



If the amount received at the end of the 3rd and the 4th year at compound interest
यदि एक निश्चित मूलधन पर चक्रवृद्धि ब्याज पर तीसरे और चौथे वर्ष के अंत में प्राप्त राशि क्रमशः ₹19,800 और ₹ 21,384 है, तो ब्याज दर क्या है?

- (a) 8% (b) 5%
(c) 10% (d) 9%

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)



On a certain principal if the simple interest for two years is ₹ 3,200 and compound interest for the two years is ₹3,472, what is the rate of interest?

एक निश्चित मूलधन पर यदि दो वर्ष के लिए साधारण ब्याज ₹3,200 और दो वर्षों के लिए चक्रवृद्धि ब्याज ₹3,472 है, तो ब्याज दर क्या है?

- (a) 8.50% (b) 30%
(c) 17% (d) 22.50%

UPSSSC State Mandi Parsad Shift II 2018 (30-05-2019)



₹10,000 was lent at the rate of 5% compound interest per annum for two years. If the sum was lent for the same duration of time, but at 6% compound interest per annum, how much more would be the interest to be paid back?

5% चक्रवृद्धि ब्याज प्रति वर्ष की दर से ₹10,000 की राशि दो वर्षों के लिए उधार ली गई। यदि वह राशि उतनी ही अवधि के लिए, किन्तु 6% चक्रवृद्धि ब्याज प्रति वर्ष की दर से ली गई होती, तो कितना और अधिक ब्याज देना पड़ता?

- (a) ₹211 (b) ₹210.20
(c) ₹211.20 (d) ₹201

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018_IIInd Shift



How much will ₹2500 amount to after 3 years when the interest is compounded annually at the rate of 20% per annum?

यदि ब्याज 20% प्रति वर्ष की दर से वार्षिक रूप से संयोजित होता है, तो ज्ञात करें कि 3 वर्ष के पश्चात् ₹2500 की राशि कितनी हो जाएगी?

- (a) ₹4200 (b) ₹4230
(c) ₹4320 (d) ₹4310

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



In how many years, the compound interest on an amount of Rs. 19200 at the rate of 10% p.a. will be Rs. 4032?

कितने वर्ष में रु. 19,200 की राशि पर 10% प्रतिवर्ष के दर से चक्रवृद्धि ब्याज रु. 4032 होगा?

(a) $1\frac{1}{2}$ वर्ष

(b) $2\frac{1}{2}$ वर्ष

(c) 2 वर्ष

(d) 3 वर्ष

UPSSSC लोअर III भर्ती परीक्षा, 2016



If 10% of $x = 25\%$ of y , then $x : y$ is _____.
यदि x का 10% = y का 25% है तो $x : y$ _____ है।

UPSSSC (*Lower Re.Exam 2017 (28.07.2019)*)

- | | |
|-----------|-----------|
| (a) 2 : 5 | (b) 5 : 2 |
| (c) 2 : 3 | (d) 3 : 2 |



Some candidates were selected by a company after a hiring process. The ratio of selected to unselected was 4:1. If 70 less had applied and 30 less selected, the ratio of selected to unselected would have been 6:1. How many candidates were selected?

एक कंपनी द्वारा काम पर रखने की प्रक्रिया के बाद कुछ उम्मीदवारों को चुना गया था। चयनित और अचयनित लोगों का अनुपात 4:1 था। यदि 70 कम लोगों ने आवेदन किया होता और 30 कम लोग चयनित हुए होते, तो चयनित और अचयनित का अनुपात 6:1 रहा होता। कितने उम्मीदवारों का चयन किया गया था?

- (a) 105 (b) 210
(c) 420 (d) 315

UPSSSC State Mandi Parsad Shift II 2018 (30-05-2019)



84 is divided in the ratio 2:1. The larger of the two parts is:

84 को 2:1 के अनुपात में विभाजित किया गया। दोनों भागों में से बड़ा भाग है।

- (a) 60 (b) 56 (c) 42 (d) 28

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018_IIInd Shift



Two numbers are such that the ratio between them is 2:7. If 4 is added to each of them, the ratio between them becomes 4:9. The original numbers are:

दो ऐसी संख्याएँ हैं जिनका अनुपात 2:7 है यदि उनमें से प्रत्येक में 4 जोड़ दिया जाए, तो उनका अनुपात 4:9 हो जाता है। मूल संख्याएँ क्या हैं?

- (a) 8, 28 (b) 4, 14 (c) 6, 21 (d) 2, 7

UPSSSC व्यायाम प्रशिक्षक-16.09.2018 Ist Shift



A and B together can complete a task in 9 days, whereas B and C together can complete it in 15 days. All three can complete the task in 6 days. In how many days will A and C together complete the task?

A और B मिलकर एक कार्य 9 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं, जबकि B और C मिलकर इसे 15 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। तीनों एक साथ मिलकर कार्य 6 दिनों में पूर्ण कर सकते हैं। A और C एक साथ मिलकर यह कार्य कितने दिनों में पूर्ण करेंगे?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

(a) $6\frac{1}{7}$

(b) 6

(c) $6\frac{4}{7}$

(d) $6\frac{3}{7}$



A father and son working together can finish a piece of work in 24 days. If, for the last 6 days, the father alone works, then the work is finished in 26 days. In how many days can the son alone finish the work?

एक पिता और पुत्र मिलकर किसी कार्य को 24 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि, अंतिम 6 दिन पिता अकेले कार्य करता है तो कार्य 26 दिनों में समाप्त हो जाता है। पुत्र अकेले कितने दिनों में कार्य पूरा कर सकता है?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

(a) 72

(b) 70

(c) 68

(d) 66



X, Y and Z completed a piece of work costing ₹ 4,480. X worked for 4 days, Y worked for 6 days and Z worked for 8 days. If their daily wages are in the ratio 5 : 6 : 7, how much amount will be received by X?

X, Y और Z ने ₹ 4,480 की लागत वाला एक कार्य पूर्ण किया। X ने 4 दिन कार्य किया, Y ने 6 दिन और Z ने 8 दिन कार्य किया। यदि उनका दैनिक वेतन 5 : 6 : 7 के अनुपात में है, तो X को कितनी धन-राशि मिलेगी?

UPSSSC (Lower-II 01.10.2019 Shift-Ist)

- | | |
|-------------|-------------|
| (a) ₹ 800 | (b) ₹ 1,200 |
| (c) ₹ 2,400 | (d) ₹ 3,000 |

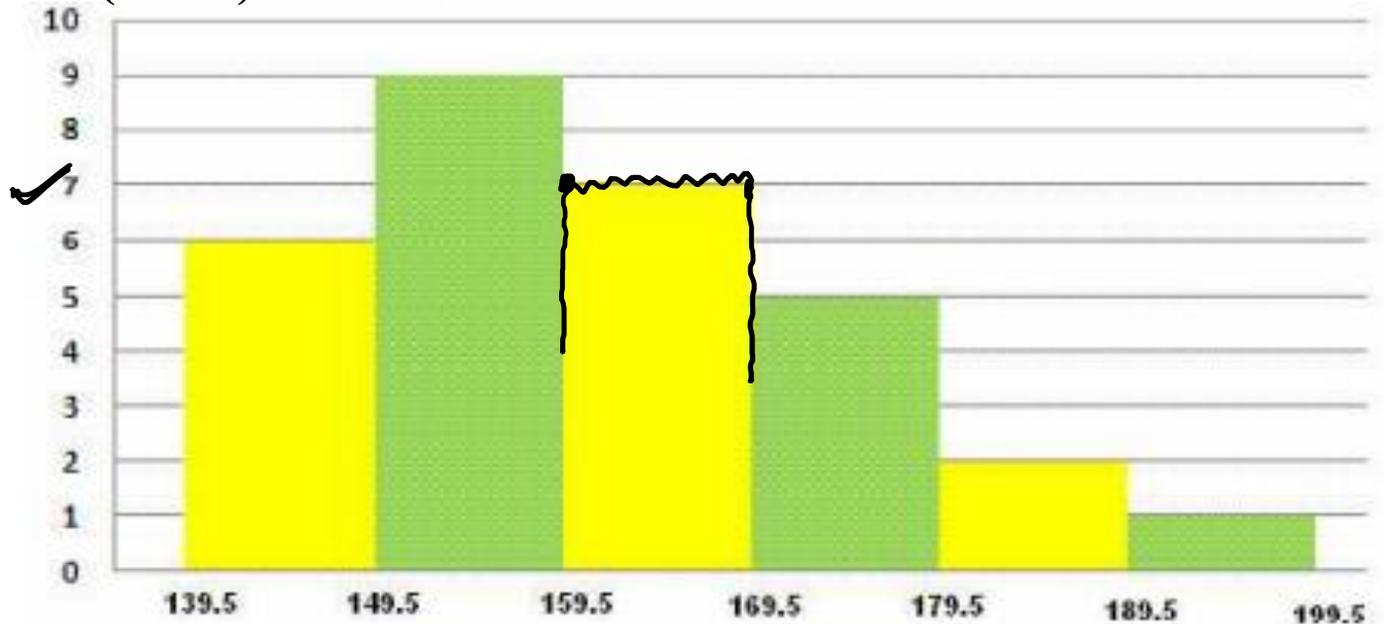
How many people have heights between 159.5 and 169.5 cm?

159.5 और 169.5 सेमी के बीच कितने लोगों की ऊंचाई है?

- (A) 8 (B) 7 (C) 5 (D) 4



The histogram below shows the height distribution (in cm) of 30 people. नीचे दिया गया हिस्टोग्राम 30 लोगों की ऊंचाई वितरण (सेमी में) दिखाता है।



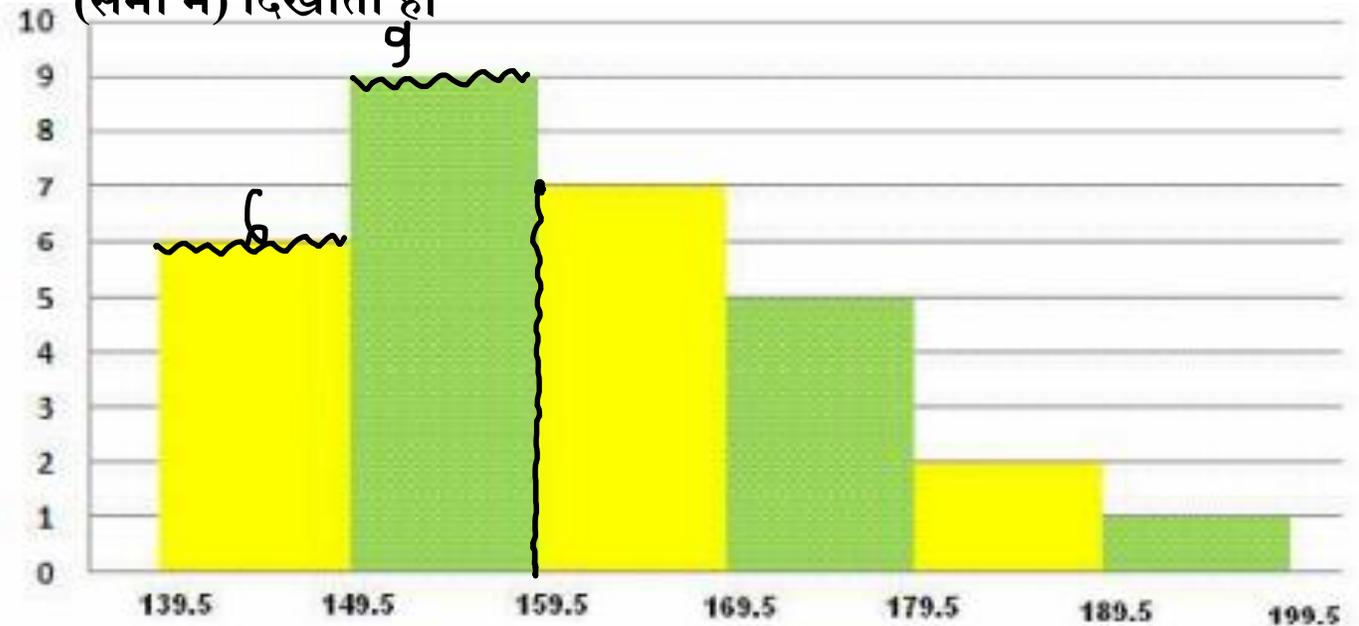


How many people have height less than 159.5 cm?

कितने लोगों की लंबाई 159.5 सेमी से कम है?

- (A) 12 (B) 11 (C) 14 (D) ~~13~~

The histogram below shows the height distribution (in cm) of 30 people. नीचे दिया गया हिस्टोग्राम 30 लोगों की ऊंचाई वितरण (सेमी में) दिखाता है।



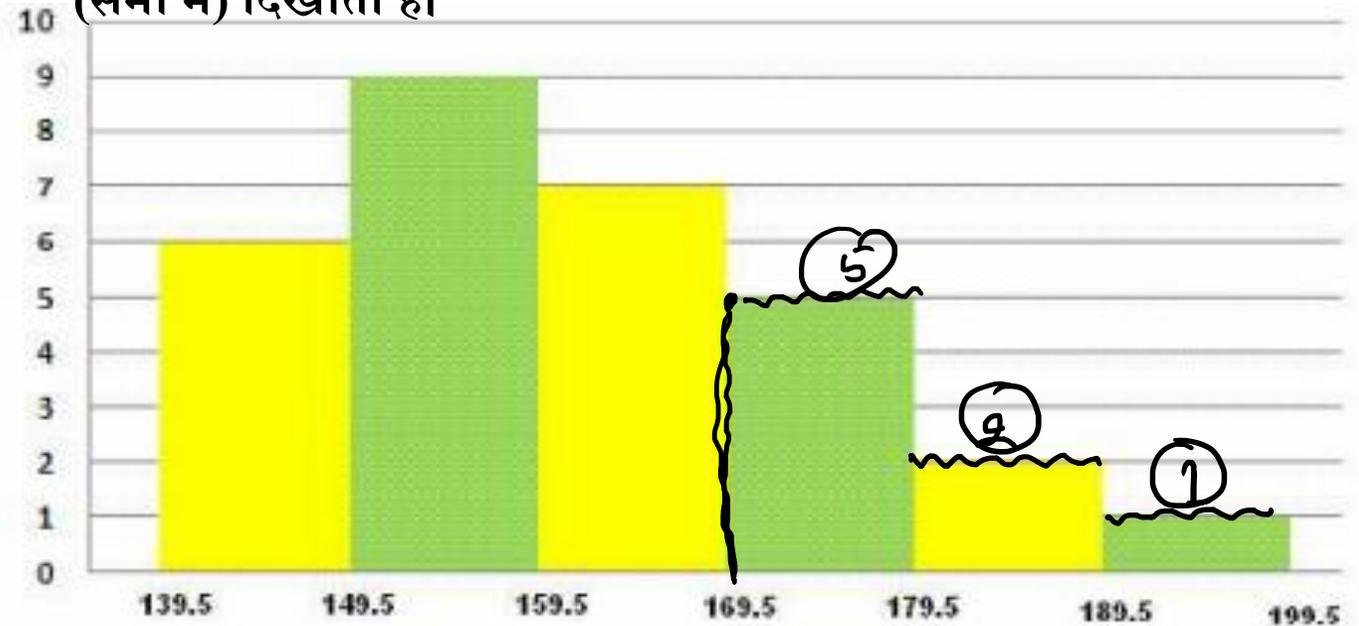
How many people have a height greater than 169.5 cm?

कितने लोगों की ऊंचाई 169.5 सेमी से अधिक है?

- (A) 5 (B) 7 (C) 8 (D) 6



The histogram below shows the height distribution (in cm) of 30 people. नीचे दिया गया हिस्टोग्राम 30 लोगों की ऊंचाई वितरण (सेमी में) दिखाता है।



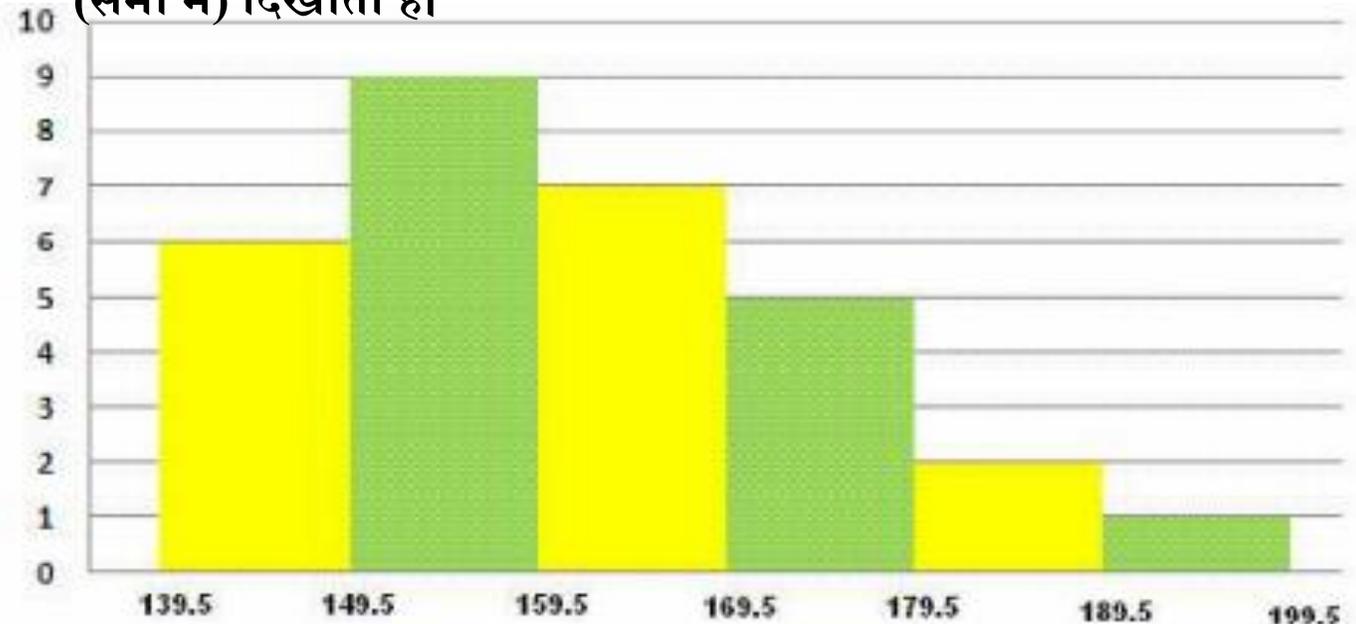


What percentage of people have heights between 149.5 and 179.5 cm?

149.5 और 179.5 सेमी के बीच कितने प्रतिशत लोगों की लंबाई है?

(A) 50% (B) 75% (C) 70% (D) 60%

The histogram below shows the height distribution (in cm) of 30 people. नीचे दिया गया हिस्टोग्राम 30 लोगों की ऊंचाई वितरण (सेमी में) दिखाता है।



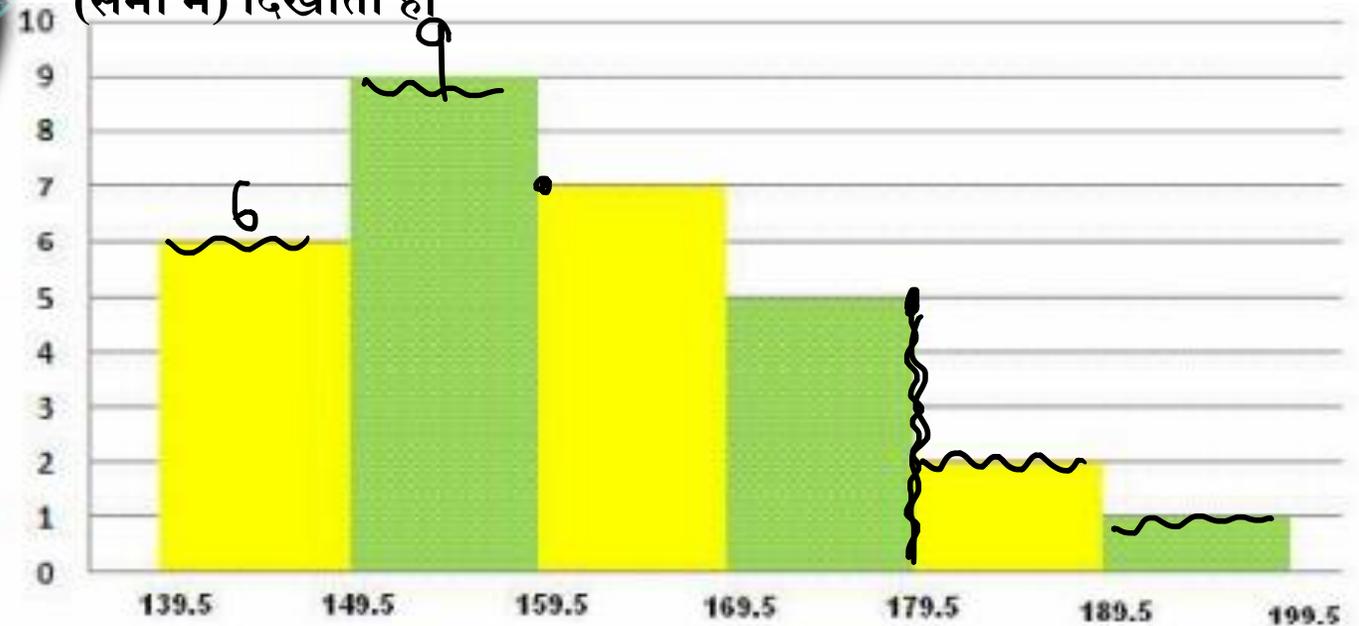
What is the ratio of the number of people whose height is less than 159.5 cm and whose height is more than 179.5 cm? उन लोगों की संख्या का अनुपात क्या है जिनकी ऊंचाई 159.5 सेमी से कम है और जिनकी ऊंचाई 179.5 सेमी से अधिक है?

- (A) 4:1 (B) 7:2 (C) ~~5:1~~ (D) 3:1



~~15:3~~
5:1

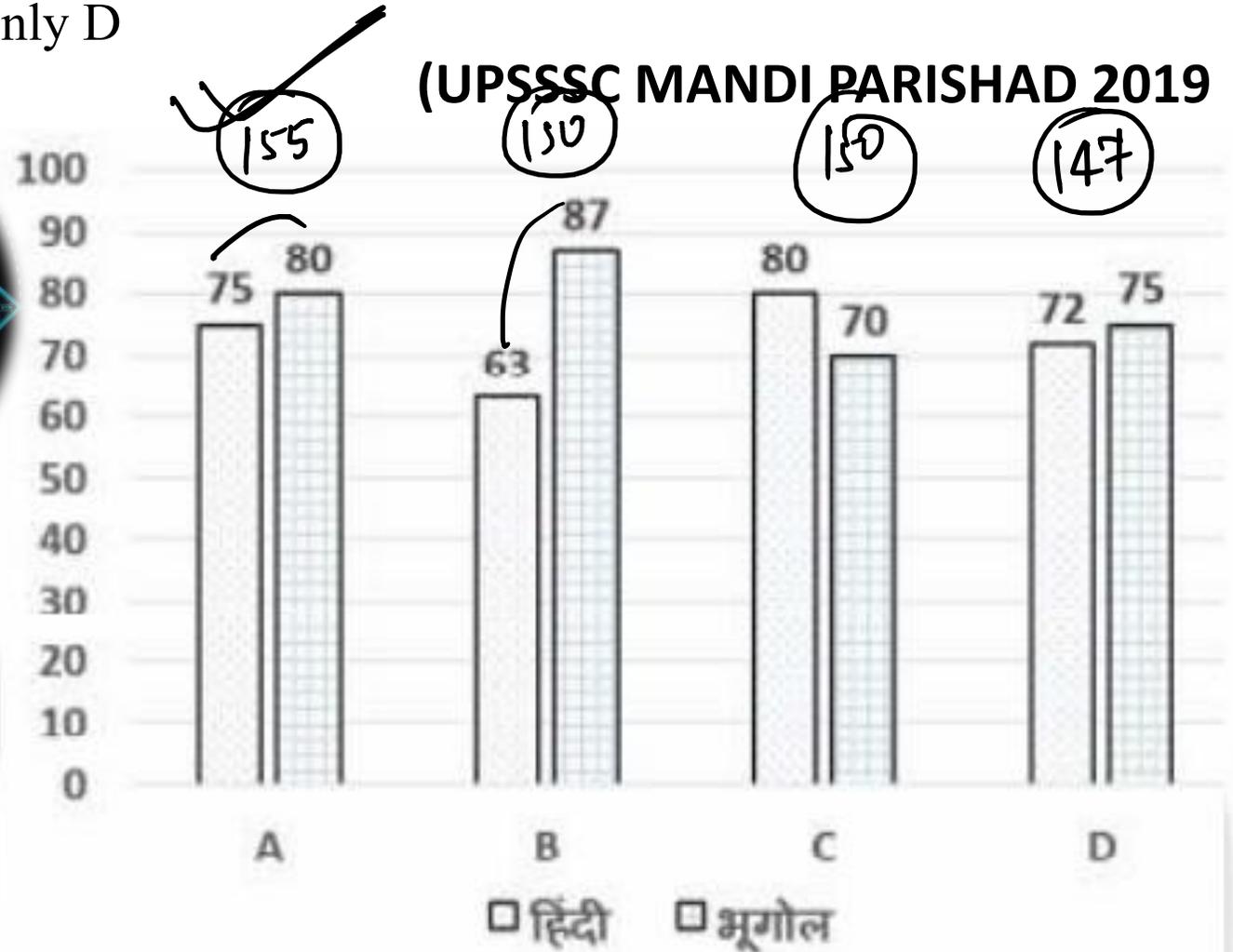
The histogram below shows the height distribution (in cm) of 30 people. नीचे दिया गया हिस्टोग्राम 30 लोगों की ऊंचाई वितरण (सेमी में) दिखाता है।



Who has scored the highest marks taking both the subjects together?

दोनों विषयों को मिलाकर सबसे अधिक अंक किसने प्राप्त किए हैं?

- (A) ~~Only A~~ (B) B and C both (C) Only C (D) Only D



The total marks obtained in Hindi is equal to what percent of the total marks obtained in Hindi and Geography? हिंदी में प्राप्त कुल अंक हिंदी और भूगोल में प्राप्त कुल अंकों के कितने प्रतिशत के बराबर है?

- (A) 38.58% (B) 48.17% (C) 69.13% (D) 55%

$\Sigma = \frac{300}{12} = 312$

(UPSSSC MANDI PARISHAD 2019)



$\Rightarrow \frac{290}{602} \times 100 = 48.17\%$

$\rightarrow 75, 63, 80, 72$



$\frac{290}{602} \times 100$

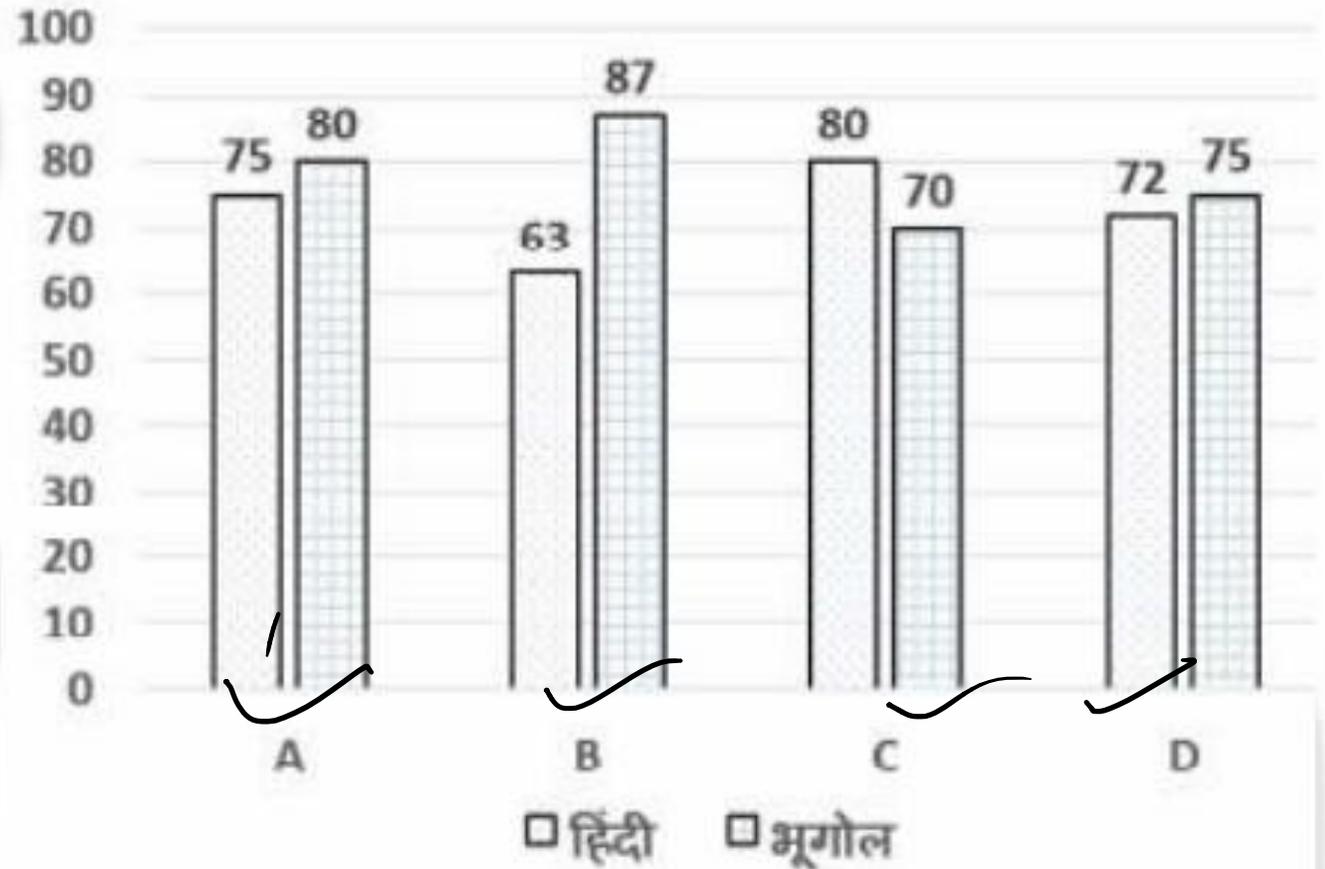
Find the average marks obtained by all the students in Hindi.

सभी छात्रों द्वारा हिंदी में प्राप्त औसत अंक ज्ञात कीजिए।

- (A) 78 (B) 75 (C) 72.5 (D) 70



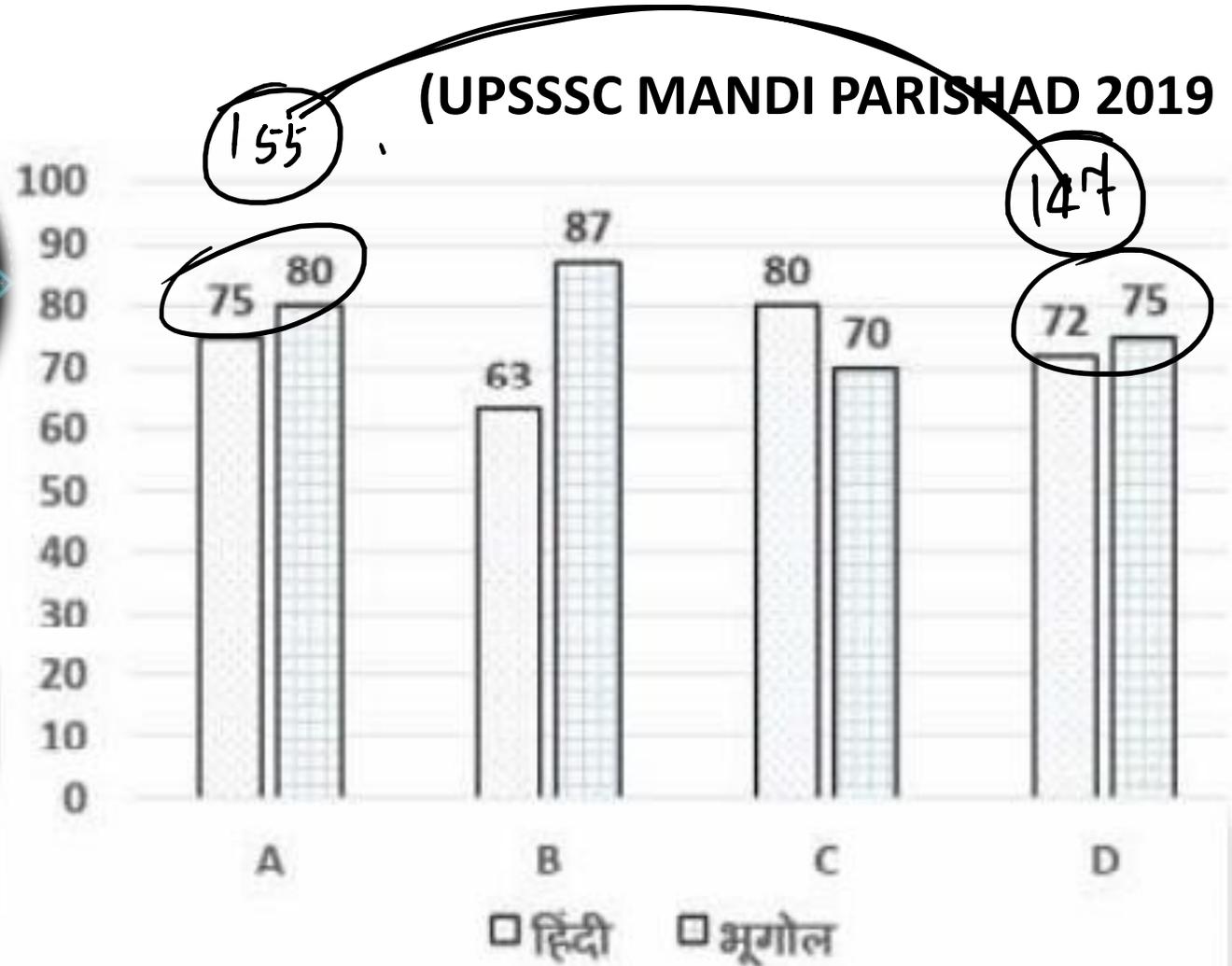
(UPSSSC MANDI PARISHAD 2019)



Find the difference between the total marks obtained by student A and that of student D.

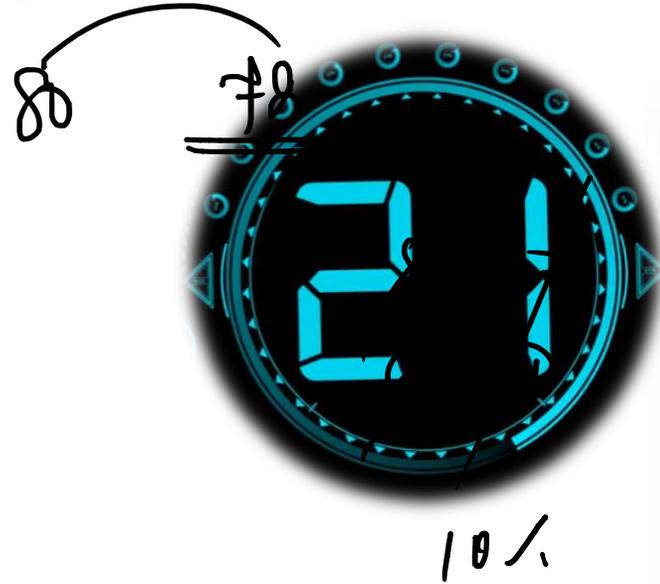
छात्र A और छात्र D द्वारा प्राप्त कुल अंकों के बीच का अंतर ज्ञात कीजिए।

- (A) 8 (B) 5 (C) 4 (D) 6

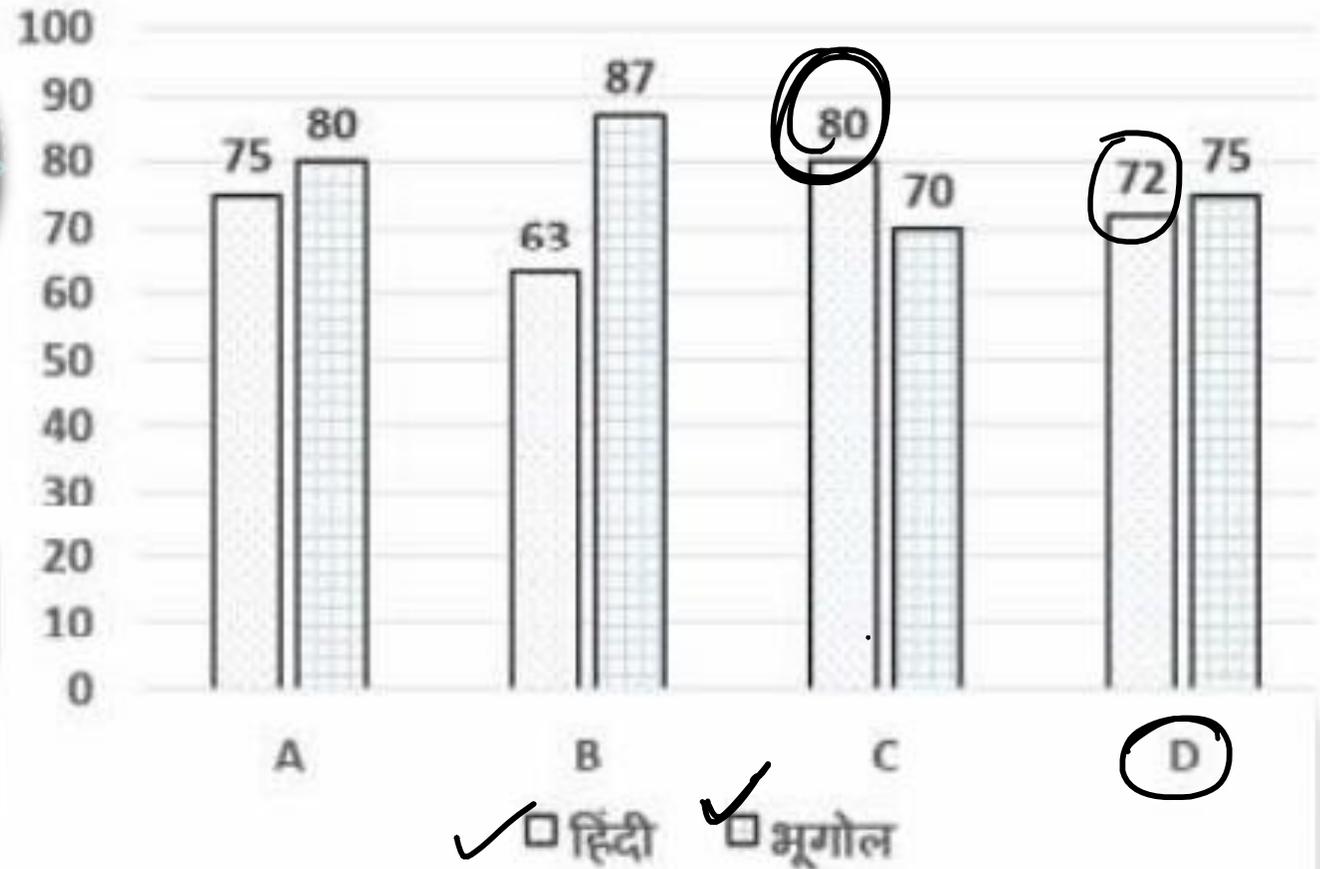


The marks obtained by student D in Hindi is what percent less than the marks obtained by student C in Hindi? छात्र D द्वारा हिंदी में प्राप्त अंक, छात्र C द्वारा हिंदी में प्राप्त अंकों से कितने प्रतिशत कम है?

- (A) 11.11% (B) 8% (C) 10% (D) 9.09%

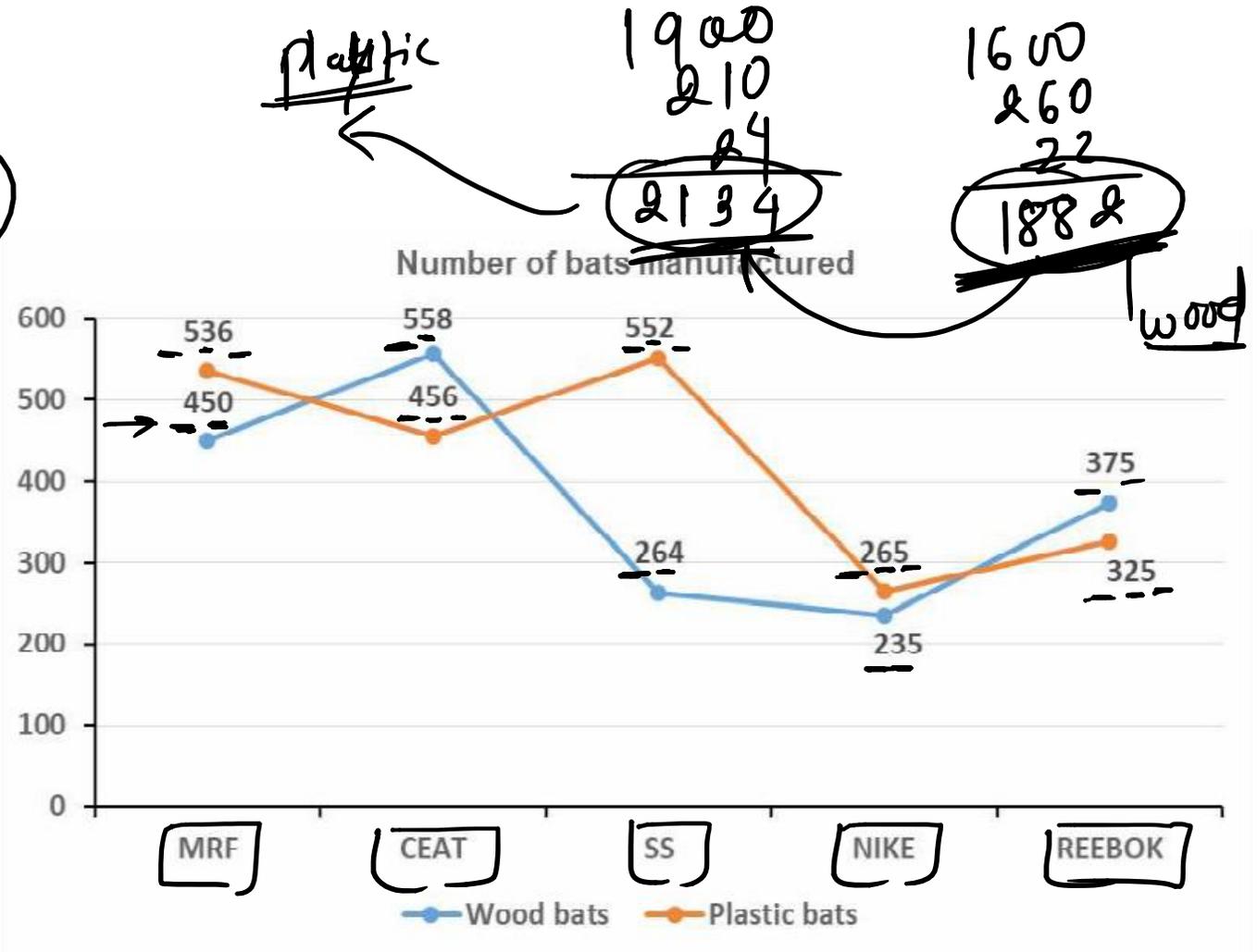


(UPSSSC MANDI PARISHAD 2019)



The total number of plastic bat is approximately what percent more than the total number of wooden bat? प्लास्टिक के बल्ले की कुल संख्या, लकड़ी के बल्ले की कुल संख्या से लगभग कितने प्रतिशत अधिक है?

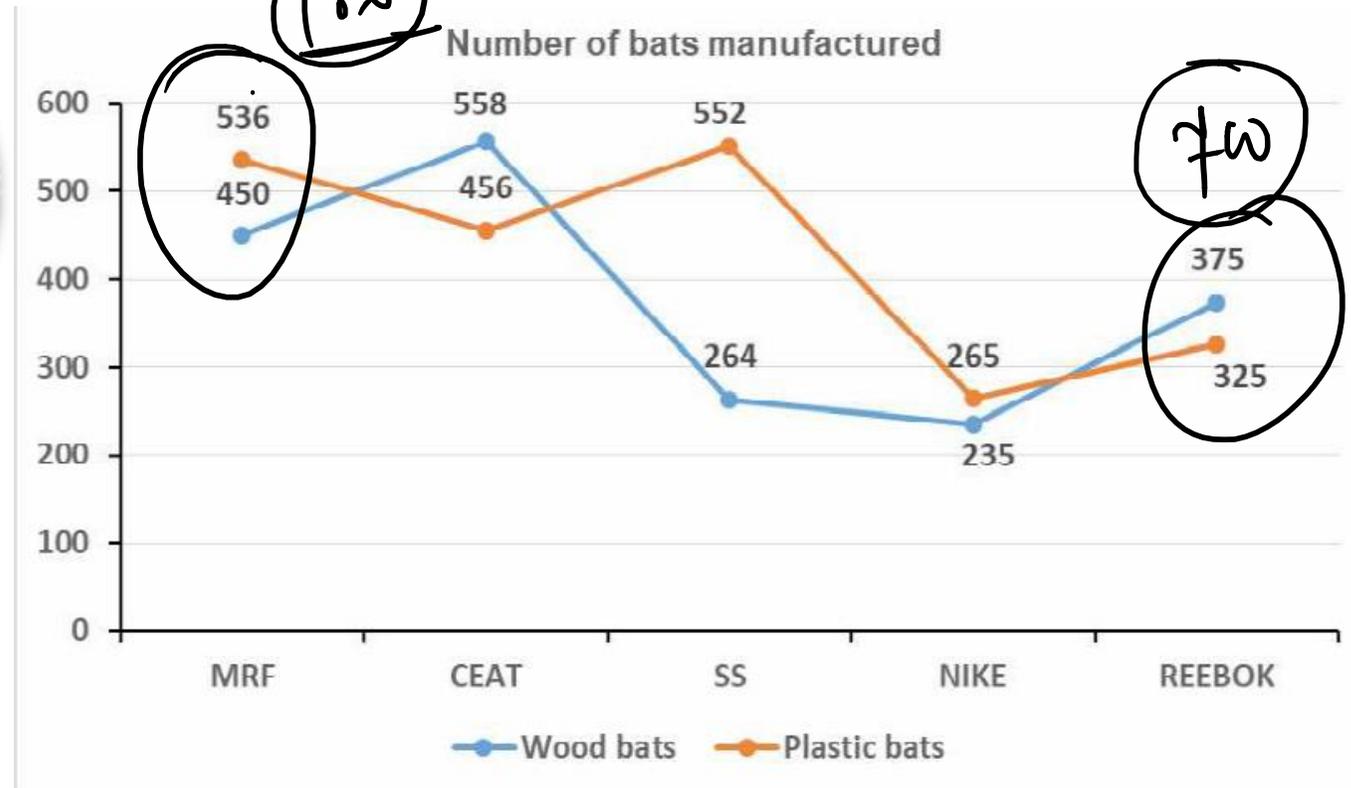
- (A) 13% (B) 15% (C) 18% (D) 20%



Find the ratio of total bats manufactured by REEBOX to that of total bats manufactured by MRF? रीबॉक द्वारा निर्मित कुल बैट का एमआरएफ द्वारा निर्मित कुल बैट से अनुपात ज्ञात कीजिये?

- (A) 455 : 336 (B) 490 : 335 (C) 493 : 350 (D) 350 : 493

$$\frac{350}{700} : \frac{493}{986}$$

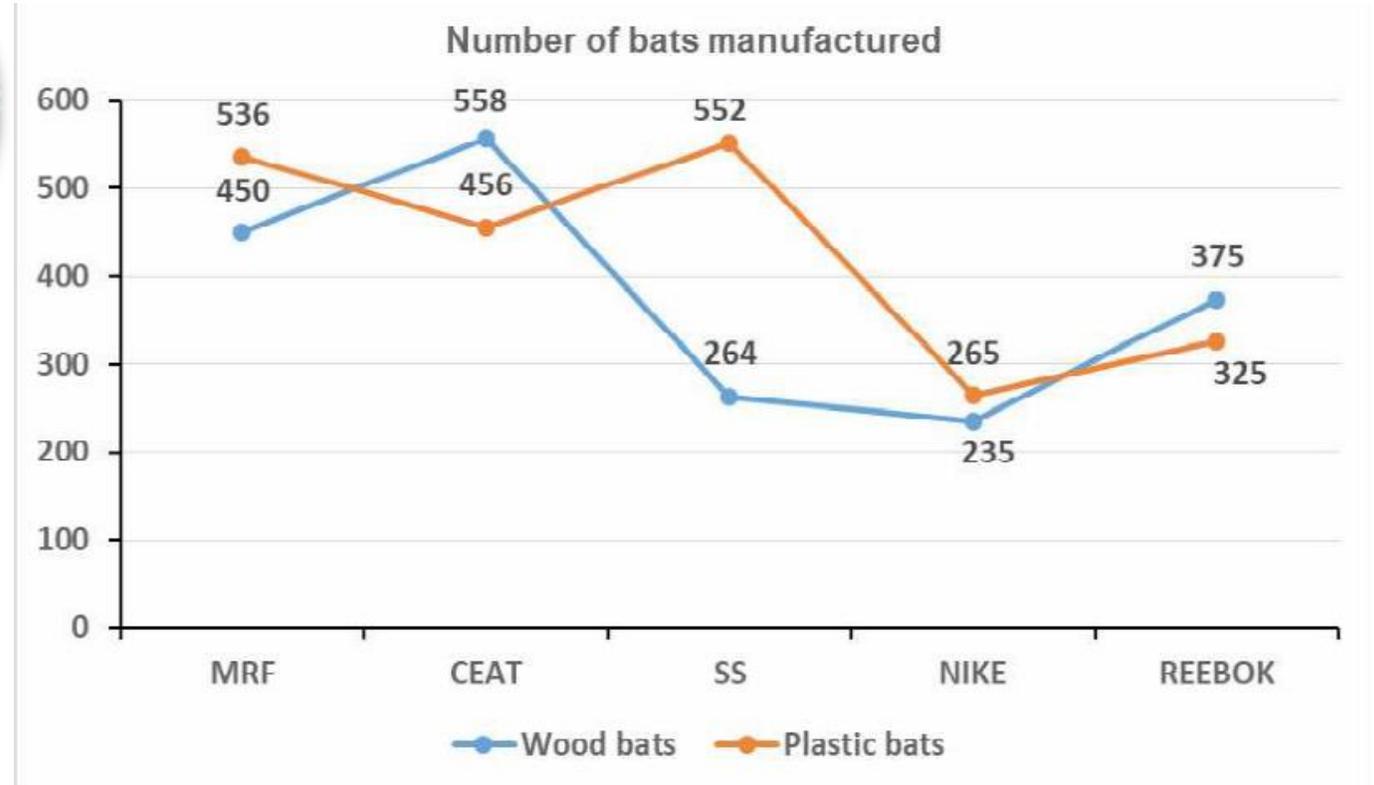


Find the average production of wooden bat by all the sponsors ?

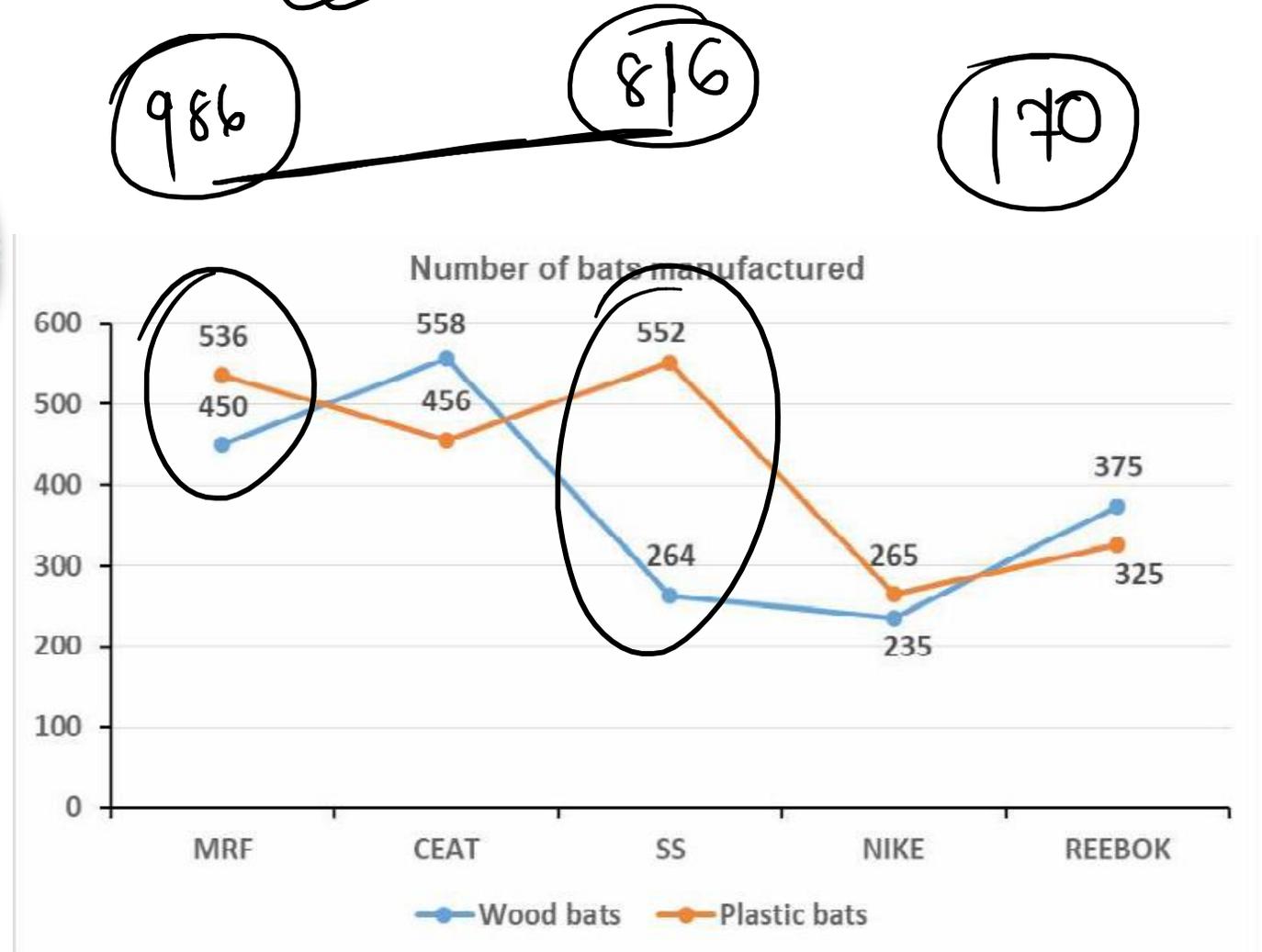
सभी प्रायोजकों द्वारा लकड़ी के बल्ले का औसत उत्पादन ज्ञात कीजिए?

- (A) 356.6 (B) 355.6 (C) ~~376.4~~ (D) 325.5

$\frac{1882}{5}$ 376.4



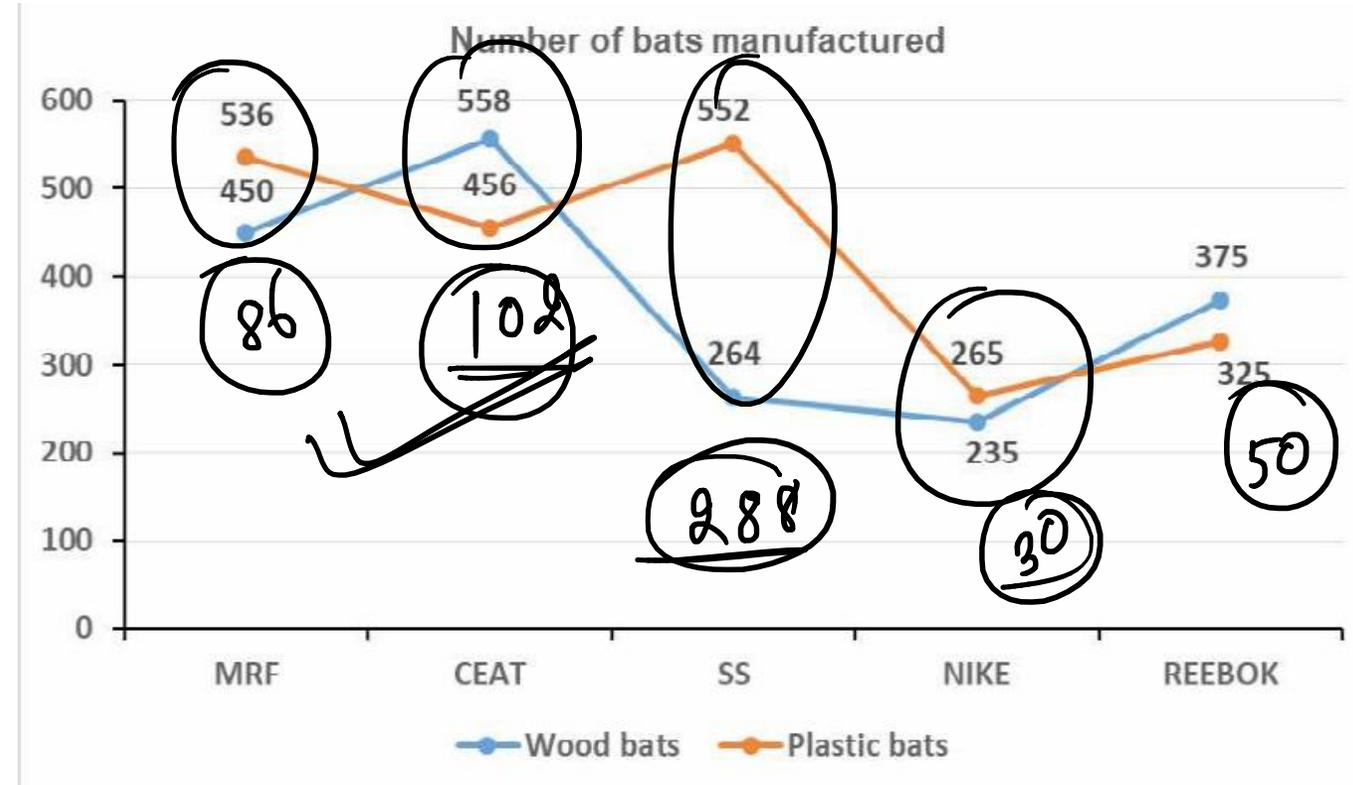
Find the difference between the total production of MRF and SS bats? एमआरएफ और एसएस बैट के कुल उत्पादन के बीच अंतर ज्ञात कीजिए? (A) 170 (B) 150 (C) 160 (D) 125



Which company has the second largest difference in the production of wooden and plastic bats?

लकड़ी और प्लास्टिक के बल्ले के उत्पादन में दूसरा सबसे बड़ा अंतर किस कंपनी का है?

- (A) SS (B) CEAT (C) NIKE (D) REEBOK







Mahendra's

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



Mahendra's

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



Mahendra's

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



Mahendra's

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



Mahendra's

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



Mahendra's

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

What is the quotient when 2143 is divided by 38 ? /2143 को 38 से विभाजित करने पर भागफल क्या होता है?

(a) 55

(b) 57

(c) 56

(d) 54

UPSSSC State Mandi Parsad Shift I 2018 (30-05-2019)