

Daily Live Mock Test - 4 PM

Mock Test - 10

for All Exams (latest pattern)



2 → Last digit

3/9 → Digit Sum

4 → Last 2 digit

8 → Last 3 digit

5 → Last digit 5/0

11 → Alternate

0/11 1 12345

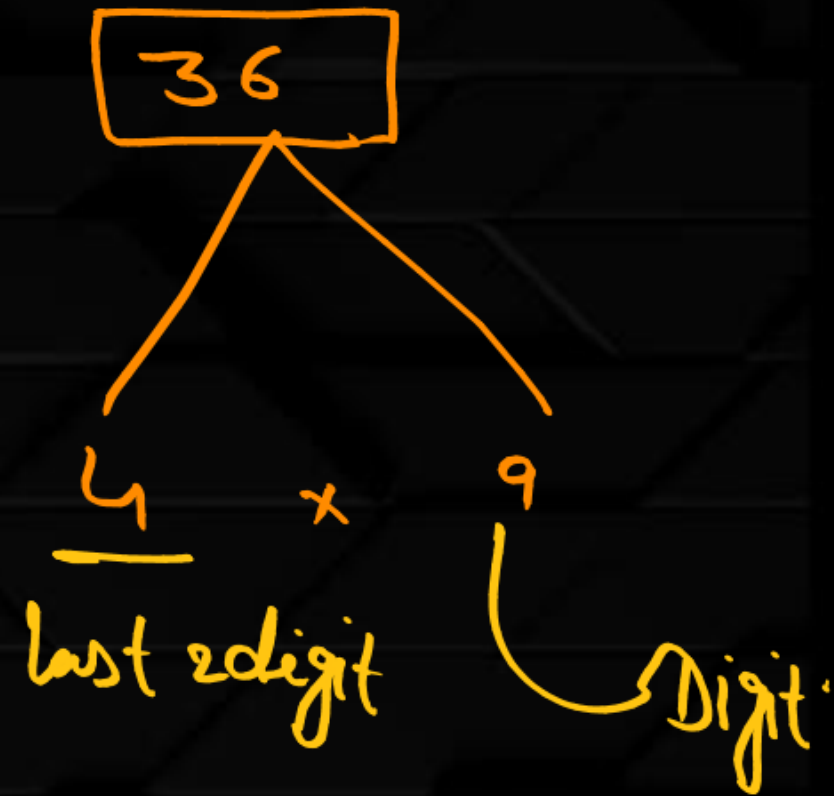
Q. 1) Which number among 24963, 24973, 24983 and 24993 is divisible by 7?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 7 से विभाज्य है?

- (a) 24973
- (b) 24983
- (c) 24963
- (d) 24993

$$\begin{array}{r} 3447 \\ 24963 \\ \hline 7 \end{array}$$
,
$$\begin{array}{r} 24973 \\ \hline 7 \end{array}$$
,
$$\begin{array}{r} 24983 \\ \hline 7 \end{array}$$
,
$$\begin{array}{r} 24993 \\ \hline 7 \end{array}$$

1 + 10 + 10 + 10



Q. 2) Which of the following numbers is divisible by 36?

निम्नलिखित में से कौन-सी संख्या 36 से विभाज्य है?

(a) 47502 ✗

(b) 29412 → 0

(c) 54732 → 3

(d) 87064 → 25 = 7



$$CP = \frac{2000 + 1200}{2} \Rightarrow$$

$$CP \Rightarrow \frac{3200}{2} \Rightarrow 1600$$

$$1600 \times \frac{120}{100}$$
$$\underline{\underline{1920}} \text{ Ans}^3$$

Q. 3) The percentage profit earned by selling an article for Rs. 2,000 is the same as the percentage loss incurred by selling the same article for Rs. 1,200. At what price should that article be sold to make a profit of 20%?

एक वस्तु को Rs. 2,000 में बेचने पर अर्जित प्रतिशत लाभ उसी वस्तु को Rs. 1,200 में बेचने पर हुई प्रतिशत हानि के बराबर है। 20% का लाभ प्राप्त करने के लिए उस वस्तु को किस मूल्य पर बेचा जाना चाहिए?

(a) Rs. 2,000

(b) Rs. 1,800

(c) Rs. 1,920

(d) Rs. 1,840



$$S.D = A + B - \frac{A \times B}{100}$$

$$\begin{array}{r} \checkmark \\ 35\% \\ \hline 35\% \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \checkmark \\ 30\% , 5\% \\ \hline 30 + 5 - \frac{30 \times 5}{100} \end{array}$$

$$\frac{3600 \times 1.5}{100} = 54$$

$$\boxed{54.0 \text{ An}}$$

Q. 4) The difference (in Rs.) between a discount of 35% on Rs. 3,600 and two successive discounts of 30% and 5% on the same amount is:

Rs. 3,600 पर 35% की छूट और इसी राशि पर 30% और 5% की दो क्रमिक छूटों के बीच का अंतर (Rs. में) ज्ञात करें।

$$\boxed{(a) 54 \checkmark}$$

$$(b) 78 \times$$

$$(c) 82 \times$$

$$(d) 52 \times$$

3600
↙



Mean / मध्यम $\frac{a, b}{\sqrt{a \times b}}$

Third (तृतीय) $\Rightarrow \frac{a, b}{\frac{b^2}{a}}$

fourth (चतुर्थ) $\Rightarrow \frac{a, b, c}{\frac{bc}{a}}$

Q. 5) If $405 : y :: y : 125$ and $y > 0$, then find the value of y .

यदि $405 : y :: y : 125$ और $y > 0$, तो y का मान ज्ञात कीजिए।

(a) 225

(b) 205

(c) 215

(d) 235

$$y^2 = 405 \times 125$$

$$y = \sqrt{405 \times 125}$$

$$y = \sqrt{81 \times 5 \times 5 \times 25}$$

$$9 \times 5 \times 5 = 225$$



$$M \times \frac{48}{100} = F \times \frac{2}{3}$$

(Note: In the original image, 48 is crossed out and 12 is written above it, and 100 is crossed out and 25 is written below it.)

$$M \times 12 = F \times 25$$

$$\frac{M}{F} = \frac{25}{12} \text{ Ans}$$

Q. 6) In a factory, 48% of the number of male workers is equal to two-third of the number of female workers. What is the ratio of the number of males to that of the females in the factory?

एक कारखाने में, पुरुष श्रमिकों की संख्या का 48%, महिला श्रमिकों की संख्या के दो-तिहाई के बराबर है। कारखाने में पुरुषों की संख्या का महिलाओं की संख्या से अनुपात कितना है?

(a) 25:12

(b) 12:25

(c) 18:25

(d) 25:18



$$\frac{32 \text{ pens}}{4} + \frac{12 \text{ pencil}}{4} = \frac{790}{4}$$

$$\frac{8 \text{ pen}}{1} + \frac{3 \text{ pen}}{1} = ?$$

197.5
Ans

Q. 7) The cost of 32 pens and 12 pencils is Rs. 790. What is the total cost (in Rs.) of 8 pens and 3 pencils together?

32 पेनों और 12 पेंसिलों का मूल्य Rs. 790 है। 8 पेनों और 3 पेंसिलों का कुल मूल्य (Rs. में) कितना होगा?

(a) 200.5

(b) 197.5

(c) 180.5

(d) 220.5



| x | y |
|-------|------|
| ₹ | ₹ |
| 100Rs | 150✓ |
| 7 | 20✓ |

$$\frac{700\text{Rs} + 3000\text{Rs}}{20+7}$$

$$\Rightarrow \frac{3700}{27} = \underline{\underline{137}}$$

Q. 8) If two qualities of pulses 'X' and 'Y' of prices Rs. 100 and Rs. 150 per kg are mixed in the ratio 7: 20, then what is the price (in Rs.) of this mixture of pulses (correct to the nearest Rupee)?

यदि Rs. 100 और Rs. 150 प्रति kg मूल्य वाली दो प्रकार की दालों 'X' और 'Y' को 7: 20 के अनुपात में मिलाया जाता है, तो दालों के इस मिश्रण का प्रति kg मूल्य (Rs. में) (निकटतम रुपये तक सही) क्या होगा?

(a) 137

(b) 135

(c) 134

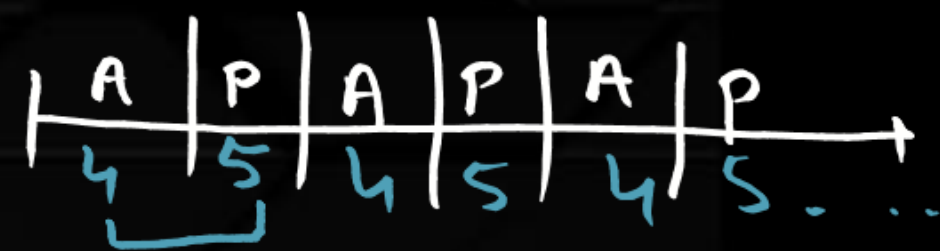
(d) 136



4 → A → 150

5 → P → 120

LCM = 60



| | |
|----------|----|
| 20 → 9 | |
| x6 | x6 |
| 120 → 54 | |
| 10 → 4 | |
| 2/5 | 2 |

13 2/5

Ans

Q. 9) Amar can complete a work in 15 days, and Prem in 12 days. Starting with Amar, they work on alternate days. In how many days will the work be completed?

अमर एक कार्य को 15 दिनों में और प्रेम 12 दिनों में पूर्ण कर सकता है। अमर से आरंभ करते हुए वे एकान्तर दिनों में कार्य करते हैं। कार्य कितने दिनों में पूर्ण हो जाएगा?

(a) $13\frac{2}{5}$

(b) $12\frac{1}{6}$

(c) $13\frac{1}{2}$

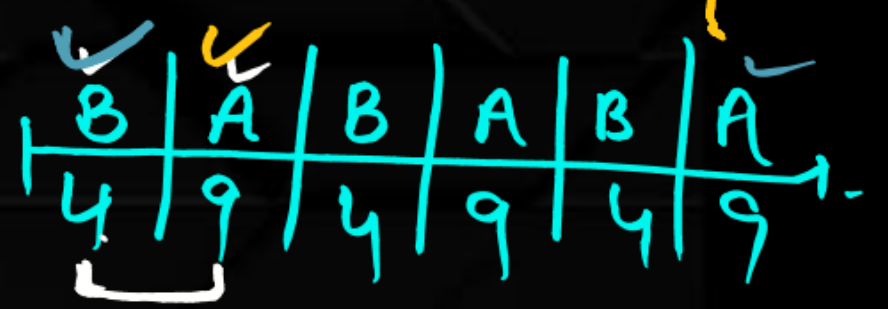
(d) 13



9 → A → 4 D

4 → B → 9 D

LCM = 36



$27 \rightarrow 13$
 $\times 2$
 $\hline 54$
 10
 $\hline 64$

$54 \rightarrow 30$
 $\times 2$
 $\hline 108$
 6
 $\hline 114$

Q. 10) A and B alone can do a piece of work in 4 and 9 days, respectively. In how many days will the work be com& pleted, if they both work on alternate days, starting with B?

A और B अकेले एक कार्य को क्रमशः 4 और 9 दिनों में पूरा कर सकते हैं। यदि वे दोनों B से शुरू करते हुए एकांतर दिनों में कार्य करते हैं, तो कार्य कितने दिनों में पूरा होगा?

- (a) $5\frac{1}{3}$
- (b) 5
- (c) $5\frac{2}{3}$
- (d) $5\frac{1}{4}$



Raja + Rocky = 5D

RJ + RK = 2/5

Raj → 3/5 = 4D

Raj → 2/3 D

4 → RJ + RK → 5D

3 → Raj → 2/3 D

LCM = 20

20/3

RK = 20/1 = 20D

Q. 11) Raja and Rocky together can complete painting work in 5 days. Together they both start painting, but after 2 days, Rocky falls sick and leaves the work. If Raja completes the remaining painting in 4 days, find the number of days in which Rocky alone can do the work.

राजा और रॉकी मिलकर पेंटिंग का कार्य 5 दिनों में पूरा कर सकते हैं। वे दोनों मिलकर पेंटिंग करना आरंभ करते हैं, परंतु 2 दिन बाद, रॉकी बीमार पड़ जाता है और कार्य छोड़ देता है। यदि राजा शेष पेंटिंग को 4 दिनों में पूरा करता है, तो रॉकी अकेले उस कार्य को कितने दिनों में पूरा कर सकता है

- (a) 12 days
- (b) 15 days
- (c) 20 days
- (d) 10 days



$$2 \rightarrow A \rightarrow 5D$$

$$1 \rightarrow B \rightarrow 10D$$

$$\text{LCM} = 10$$

$$B \rightarrow 1 \times 8D - \frac{8}{2}$$

$$A \Rightarrow \frac{2}{3}D$$

Q. 12) A and B can do a piece of work in 5 days and 10 days, respectively. They began the work together but A left after some days and B finished the remaining work in 8 days. After how many days did A leave?

A और B क्रमशः 5 दिनों और 10 दिनों में एक कार्य कर सकते हैं। उन्होंने एक साथ कार्य करना शुरू किया, लेकिन A ने कुछ दिनों के बाद कार्य छोड़ दिया और B ने शेष कार्य को 8 दिनों में समाप्त कर दिया। A ने कितने दिनों के बाद कार्य छोड़ा?

(a) $3\frac{1}{8}$

(b) $5\frac{1}{8}$

(c) $6\frac{1}{8}$

(d) $2/3$



$$D = S \times T, \quad T = \frac{D}{S}, \quad S = \frac{D}{T}$$

$$\text{km/h} \times \frac{5}{18} \quad \text{met/sec}$$

$$\text{met/sec} \times \frac{18}{5} \quad \text{km/h}$$

$$D = 600 \text{ m}$$

$$R.S \Rightarrow 2 \text{ km/h}$$

$$T = \frac{600}{2 \times \frac{5}{18}} \Rightarrow \frac{1080}{5} \Rightarrow \underline{18 \text{ Min}}$$

Q. 13) A policeman follows a thief who is 600 m ahead of the policeman. If the policeman and the thief run at speeds of 10 km/hr and 8 km/hr, respectively, in how much time in minutes), will the policeman catch the thief?

एक पुलिसकर्मी एक चोर का पीछा करता है जो पुलिसकर्मी से 600 मी आगे है। यदि पुलिसकर्मी और चोर क्रमशः 10 km/hr और 8 km/hr की चाल से दौड़ते हैं, तो पुलिसकर्मी कितने समय (मिनट में) में चोर को पकड़ लेगा?

(a) 16

(b) 14

(c) 18

(d) 12



$$L.S \Rightarrow \frac{144}{12} \Rightarrow 12 \text{ km/h}$$

$$D.S \Rightarrow \frac{144}{9} \Rightarrow 16 \text{ km/h}$$

$$St- = \frac{D.S - L.S}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{16 - 12}{2}$$

$$\Rightarrow \frac{4}{2} \Rightarrow 2 \text{ km/h}$$

A

Q. 14) To go a distance of 144 km upstream, a rower takes 12 hours while it takes her only 9 hours to row the same distance downstream. What is the speed of the stream? धारा की विपरीत दिशा में 144 किमी की दूरी तय करने के लिए, एक नाविक को 12 घंटे लगते हैं जबकि उसे धारा की दिशा में उतनी ही दूरी तय करने में केवल 9 घंटे लगते हैं। धारा की क्या है?

(a) 3 km/hr

(b) 1 km/hr

(c) 1.5 km/hr

(d) 2 km/hr



$$(a+b+c)^2 = a^2 + b^2 + c^2 + 2(ab+bc+ca)$$

$$(19)^2 = 155 + 2(ab+bc+ca)$$

$$ab+bc+ca = \frac{361-155}{2} = \frac{206}{2}$$

$$\Rightarrow 103$$

$$(a-b)^2 + (b-c)^2 + (c-a)^2 = 2(a^2 + b^2 + c^2 - ab - bc - ca)$$

$$2(155 - 103)$$

$$2(52)$$

$$\Rightarrow 104 \text{ Ans}$$

Q. 16) If $(a + b + c) = 19$ and $(a^2 + b^2 + c^2) = 155$, find the value of $(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2$.

यदि $(a + b + c) = 19$ और $(a^2 + b^2 + c^2) = 155$ है, तो $(a - b)^2 + (b - c)^2 + (c - a)^2$ का मान ज्ञात करें।

- (a) 104
- (b) 108
- (c) 100
- (d) 98



$$\sec \theta + \tan \theta = 5$$

$$\sec \theta - \tan \theta = \frac{1}{5}$$

$$2 \tan \theta = 5 - \frac{1}{5}$$

$$\cancel{2} \tan \theta = \frac{\cancel{2} 4}{5} = \frac{4}{5}$$

$$\tan \theta = \frac{12}{5} \text{ Ans}$$

Q. 17) If $\sec \theta + \tan \theta = 5$, then find the value of $\tan \theta$.

यदि $\sec \theta + \tan \theta = 5$ है, तो $\tan \theta$ का मान ज्ञात कीजिए।

- (a) $5/12$
- (b) $13/5$
- (c) $13/3$
- (d) $12/5$

$$a^2 - b^2 = (a+b)(a-b)$$

$$\overset{a}{(\operatorname{cosec} \theta + \cot \theta)} \overset{b}{(\operatorname{cosec} \theta - \cot \theta)}$$

$$\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$$

Q. 18) The value of $\left(\frac{1}{\sin \theta} + \frac{1}{\tan \theta}\right) \left(\frac{1}{\sin \theta} - \frac{1}{\tan \theta}\right)$ is:

$\left(\frac{1}{\sin \theta} + \frac{1}{\tan \theta}\right) \left(\frac{1}{\sin \theta} - \frac{1}{\tan \theta}\right)$ का मान क्या होगा?

- (a) 0
- (b) 2
- (c) 3
- (d) 1

$$\sec^2 \theta - \tan^2 \theta = 1$$

$$\operatorname{cosec}^2 \theta - \cot^2 \theta = 1$$

$$\left. \begin{array}{l} \operatorname{cosec} \theta = \frac{1}{\sin \theta} \\ \cot \theta = \frac{1}{\tan \theta} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \sin \theta = \frac{1}{\operatorname{cosec} \theta} \\ \tan \theta = \frac{1}{\cot \theta} \end{array}$$



$$\sin A = \frac{P}{H}, \frac{L}{K} \Rightarrow -\frac{3}{5}$$

$$B/A = 4$$

$$\sec A = \frac{H}{B}, \frac{K}{A} = -\frac{5}{4}$$

Q. 20) If $\sin A = -3/5$, A lies in III quadrant, the value of $\sec A$ is:

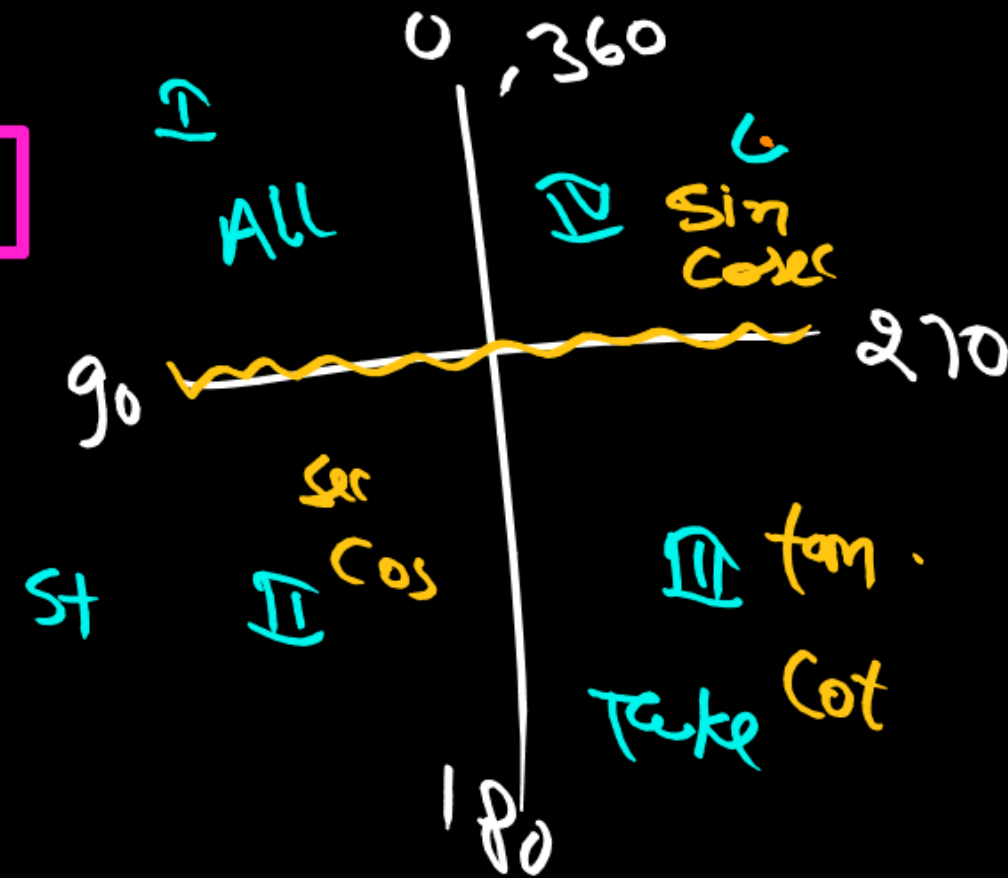
यदि $\sin A = -3/5$ है, A तृतीय चतुर्थांश में स्थित है, तो $\sec A$ का मान क्या है?

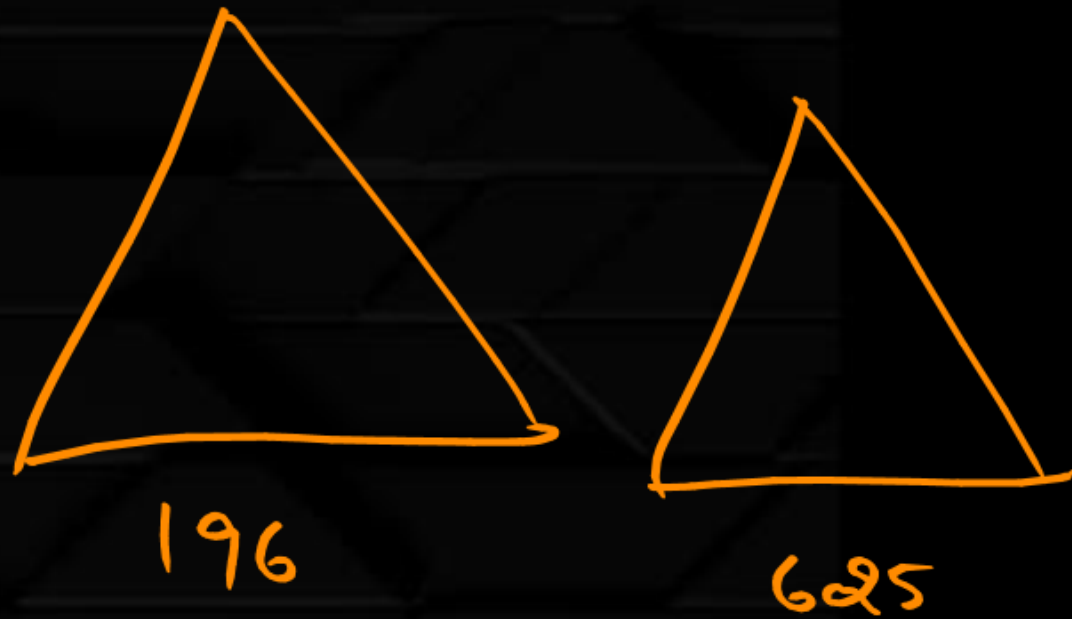
(a) $-4/5$

(b) $-5/4$

(c) $-3/4$

(d) $3/4$





Q. 21) If the areas of two similar triangles are in the ratio 196 : 625, what would be the ratio of the corresponding sides?

यदि दो समरूप त्रिभुजों के क्षेत्रफलों का अनुपात 196 : 625 है, तो संगत भुजाओं का अनुपात क्या होगा?

| | | |
|------|--------------|--------------|
| Area | 196 | 625 |
| Side | $\sqrt{196}$ | $\sqrt{625}$ |
| p | 14 | : 25 |

अनु

(a) 14 : 25

(b) 13 : 20

(c) 14 : 20

(d) 13 : 25



M.w
→

Q. 22) The ratio of the length of each equal side and the third side of an isosceles triangle is 3:5. If the area of triangle is $30\sqrt{11}$ cm², then the length of the third side (in cm) is:

एक समद्विबाहु त्रिभुज की प्रत्येक समान भुजा की लंबाई और तीसरी भुजा लंबाई का अनुपात 3:5 है। यदि त्रिभुज का क्षेत्रफल $30\sqrt{11}$ cm² है, तो तीसरी भुजा की लंबाई (सेमी में) क्या होगी?

- (a) $10\sqrt{6}$
- (b) $5\sqrt{6}$
- (c) $13\sqrt{6}$
- (d) $11\sqrt{6}$



$$p \rightarrow \cancel{3a} \Rightarrow \overset{16}{48} \text{ cm}$$

$$a = 16 \text{ cm}$$

$$\text{Area} = \frac{\sqrt{3}}{4} \text{ Side}^2 = \frac{\sqrt{3}}{4} \times 16 \times 16$$

64√3 cm

Q. 23) The perimeter of an equilateral triangle is 48 cm. Find its area (in cm^2).

एक समबाहु त्रिभुज का परिमाण 48 सेमी है। इसका क्षेत्रफल (cm^2 में) ज्ञात कीजिए।

(a) $81\sqrt{3}$

(b) $8\sqrt{3}$

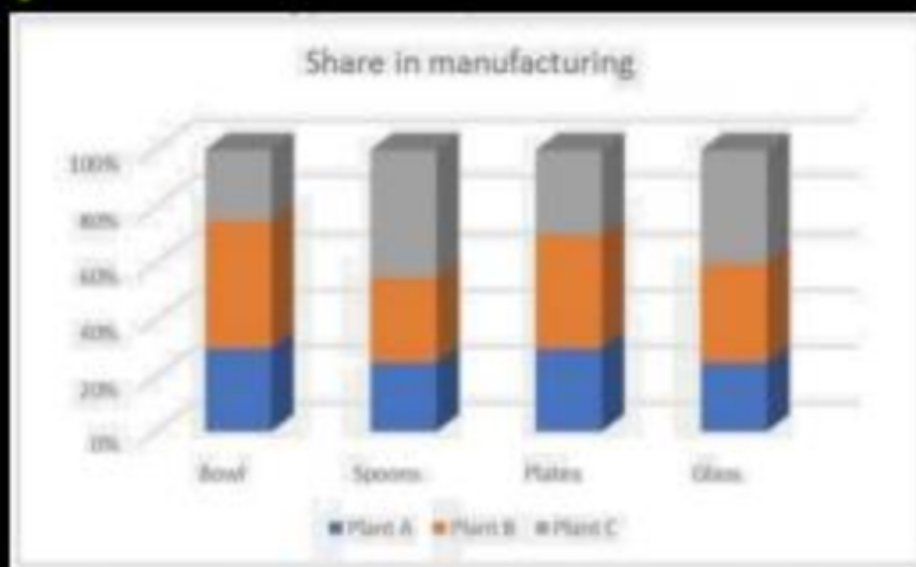
(c) $25\sqrt{3}$

(d) $64\sqrt{3}$



Q. 24) In a factory, utensils are manufactured in three plants, A, B and C. How many plates are manufactured by plant B if total plates are 3260?

एक फैक्ट्री में बर्तनों का निर्माण तीन संयंत्रों (plants) A, B और C में किया जाता है। यदि निर्मित प्लेटों की कुल संख्या 3260 है, तो संयंत्र (plant) B द्वारा कितनी प्लेटों का निर्माण किया जाता है?



Shares in manufacturing - निर्माण का हिस्सा

Bowl - कटोरा

Spoons - चम्मच

Plates - प्लेट

Glass - गिलास

(a) 1467

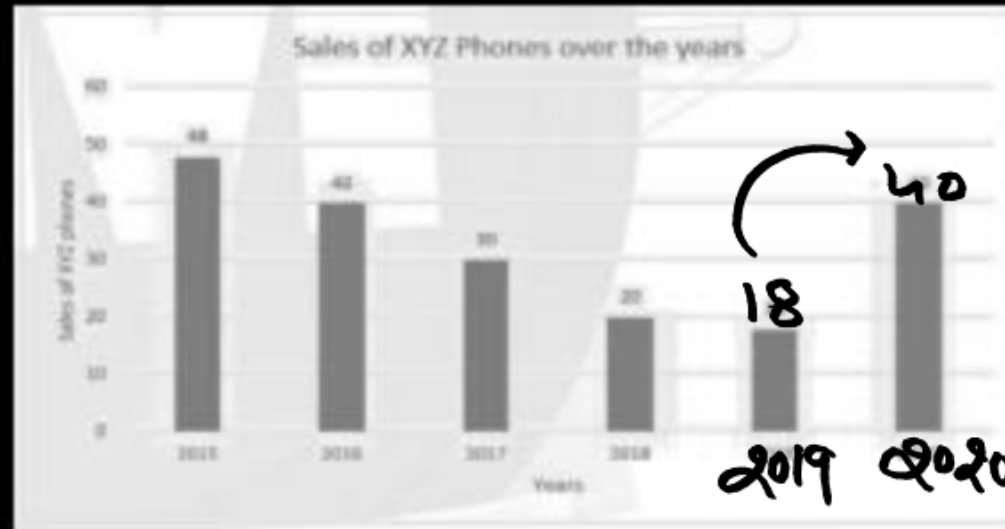
(b) 1304

(c) 1254

(d) 1141



Q. 25) Study the following bar chart and answer the question. **निम्नलिखित दण्ड आरेख का अध्ययन कीजिए और प्रश्न का उत्तर दीजिए।**



Find the percentage increase of sales of XYZ phones from 2019 to 2020? (Rounded upto 2 decimal places) **2019 से 2020 तक XYZ फोन की बिक्री में प्रतिशत वृद्धि ज्ञात कीजिए?**
(2 दशमलव स्थानों तक)

(a) 122.22%

(b) 110.11%

(c) 119.19%

(d) 121.89%

18 40

$$\frac{40}{18} \times 100$$

$$\Rightarrow 122.22\%$$