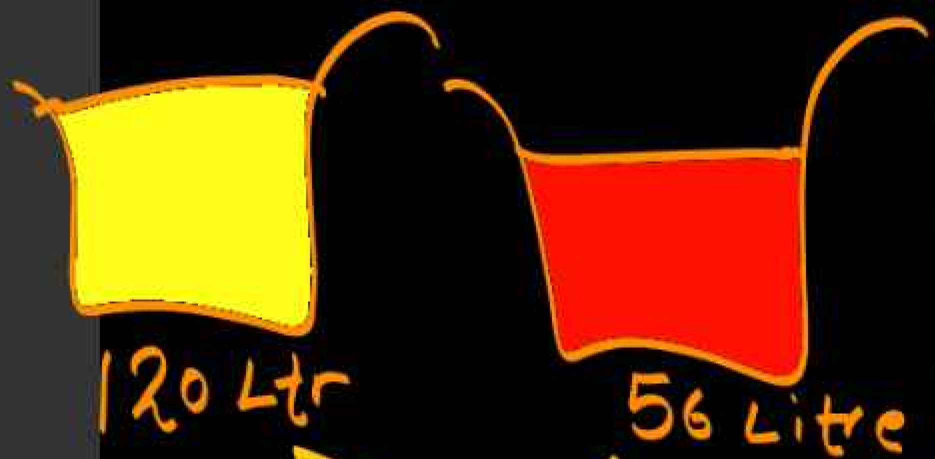
DSSSB + SSC MTS
DSSSB PRT, TGT & PGT
दफ्तरी बैच
Part(A+B)
SCHOLAR BATCH
MATHS
LCM & HCF
Part -5
LIVE
05-04-2024 08:00 AM

1. The capacity of two tanks is 120 liters and 56 liters respectively. What should be the largest container that can measure the full number of liquid in each tank?

दो टंकियों की धारिता क्रमशः 120 लीटर तथा 56 लीटर है. वह बड़े से बड़े किस माप का डिब्बा होगा जो प्रत्येक टंकी के द्रव को पूरी संख्या में नाप दे ?

(a) 7500 घन सेमी॰ (b) 7850 घन सेमी ॰

(c) 8000 घन सेमी॰ (d) 9500 घन सेमी॰



HCF ⇒ 56) 120 (2
112
8) 56 (7
56
×

8 Litre

1 Litre ⇒ 1000 घन सेमी

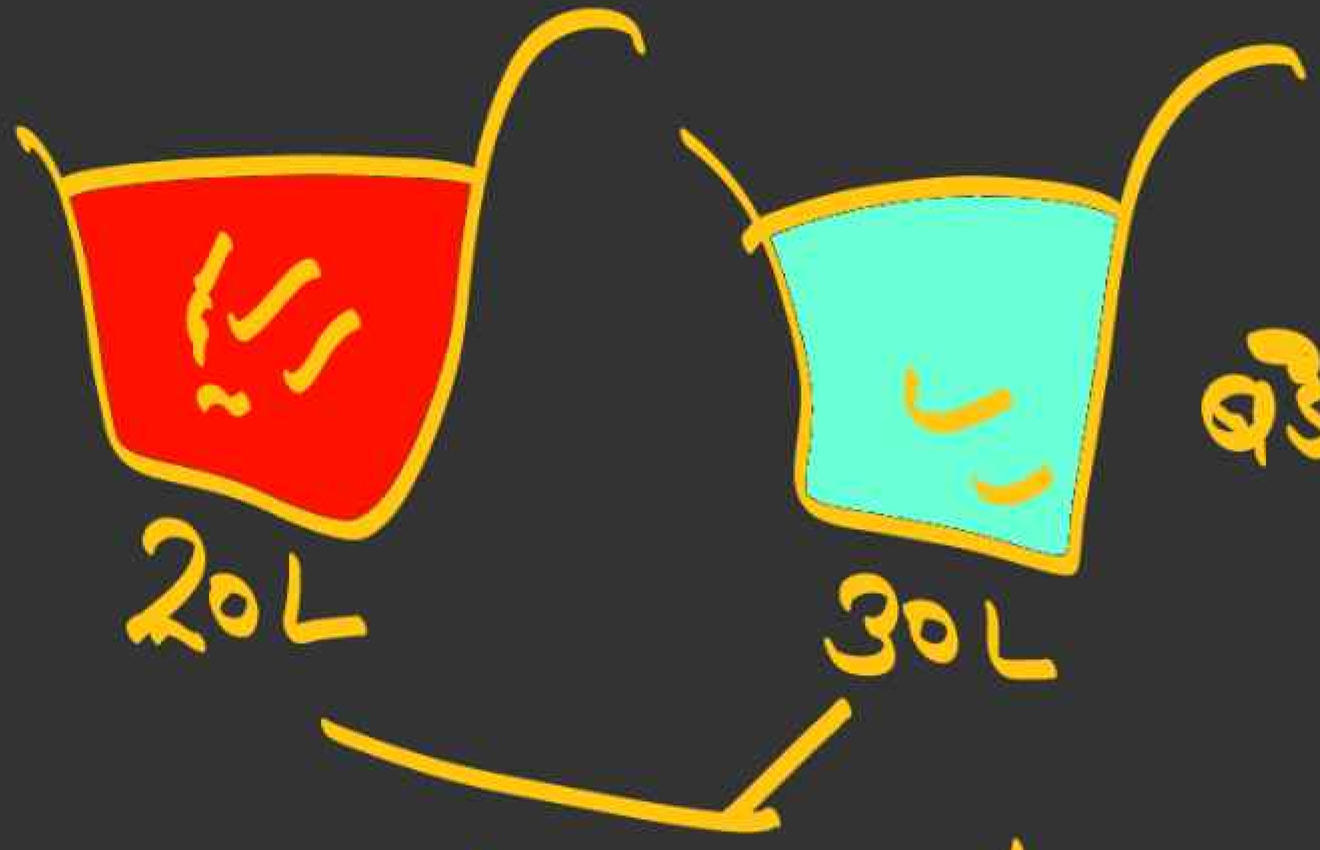
→ 8000 घन cm

full number of containers?

तीन ड्रमों में क्रमशः 2527 लीटर, 1653 लीटर तथा 2261 लीटर दूध है. वह बड़े से बड़ा किस माप का डिब्बा होगा जो प्रत्येक ड्रम के दूध को डिब्बों की पूर्ण संख्या में नाप दे ?

(a) 19 लीटर (b) 20 लीटर

(c) 29 लीटर (d) 31 लीटर



HCF = 10 L

बड़े से बड़ा माप का बर्तन बताए
तो इस दूध को पूरी संख्या में
नाप दे|

3. A person has to fill 403 liters of petrol, 465 liters of diesel and 496 liters of Mobil oil in cans of completely equal size without mixing them with each other in such a way that each can is completely filled. What is the minimum number of such boxes required?

एक व्यक्ति को पैट्रोल के 403 लीटर डीजल के 465 लीटर तथा मोबिल ऑयल के 496 लीटर को एक दूसरे के साथ मिलाये बिना पूर्णत: समान माप के डिब्बों में इस प्रकार भरना है कि प्रत्येक डिब्बा पूरा भर जाये. ऐसे कम से कम कितने डिब्बों की आवश्यकता होगी ?

(a) 34 (b) 44

(c) 54 (d) इनमें से कोई नहीं

403, 465, 496

HCF ⇒ 31 Litre

$P \Rightarrow \frac{403}{31} \Rightarrow 13$

$D = \frac{465}{31} \Rightarrow 15$

$M = \frac{496}{31} \Rightarrow 16$

44

4. What will be the maximum number of all the rods obtained by cutting four metal rods of length 78 cm, 104 cm, 117 cm and 169 cm into equal rods of maximum length?

78 सेमी०, 104 सेमी०, 117 सेमी० तथा 169 सेमी० लम्बी धातु की चार छड़ों को अधिकतम लम्बाई की बराब छड़ों में काटने पर प्राप्त सभी छड़ों की अधिकतम संख्या कितनी होगी?

(a) 27 (b) 36

(c) 43 (d) 48

LCM ⇒ 120 cm

4 cm, 8 cm, 12 cm, 20 cm

HCF ⇒ 4

इनको अधिकतम बराबर लम्बाई की सबसे बड़ी छड़ काटने पर छड़ों की संख्या = ?

$\frac{4}{4} \Rightarrow 1$

$\frac{8}{4} \Rightarrow 2$

$\frac{12}{4} \Rightarrow 3$

$\frac{20}{4} \Rightarrow 5$

11

5. 105 goats, 140 donkeys and 175 cows have to be taken across a river. Due to the availability of only one big boat, to complete this task, the boatman sets a condition that in each trip he will take as many animals of only one type and equal in number as possible. What will be the number of animals to be transported each time?

105 बकरियाँ, 140 गधे तथा 175 गायों को एक नदी के पार ले जाना है. मात्र एक ही बड़ी नाव के उपलब्ध होने के कारण इस कार्य को सम्पन्न करने हेतू नाविक शर्त रखता है कि प्रत्येक फेरे में वह केवल एक ही प्रकार के तथा गिनती में समान अधिक से अधिक पशुओं को ले जायेगा. प्रत्येक बार ले जाये जाने वाले पशुओं को संख्या कितनी होगी ?

(a) 42 (b) 28

(c) 35 (d) 15

6. A room is 15 m 17 cm long and 9 m 2 cm wide. At least how many square tiles will be installed at the bottom of its roof?

एक कमरा 15 मी० 17 सेमी० लम्बा तथा 9 मी० 2 सेमी० चौड़ा है. इसकी छत के निचले भाग में कम से कम कितनी वर्गाकार टाइलें लगेंगी ?

(a) 656 (b) 738

(c) 814 (d) 902

लं० ⇒ 1517 cm

चौ० 902 cm

HCF ⇒ 902)1517(1

902

615)902(1

615

287)615(2

574

41)287(7

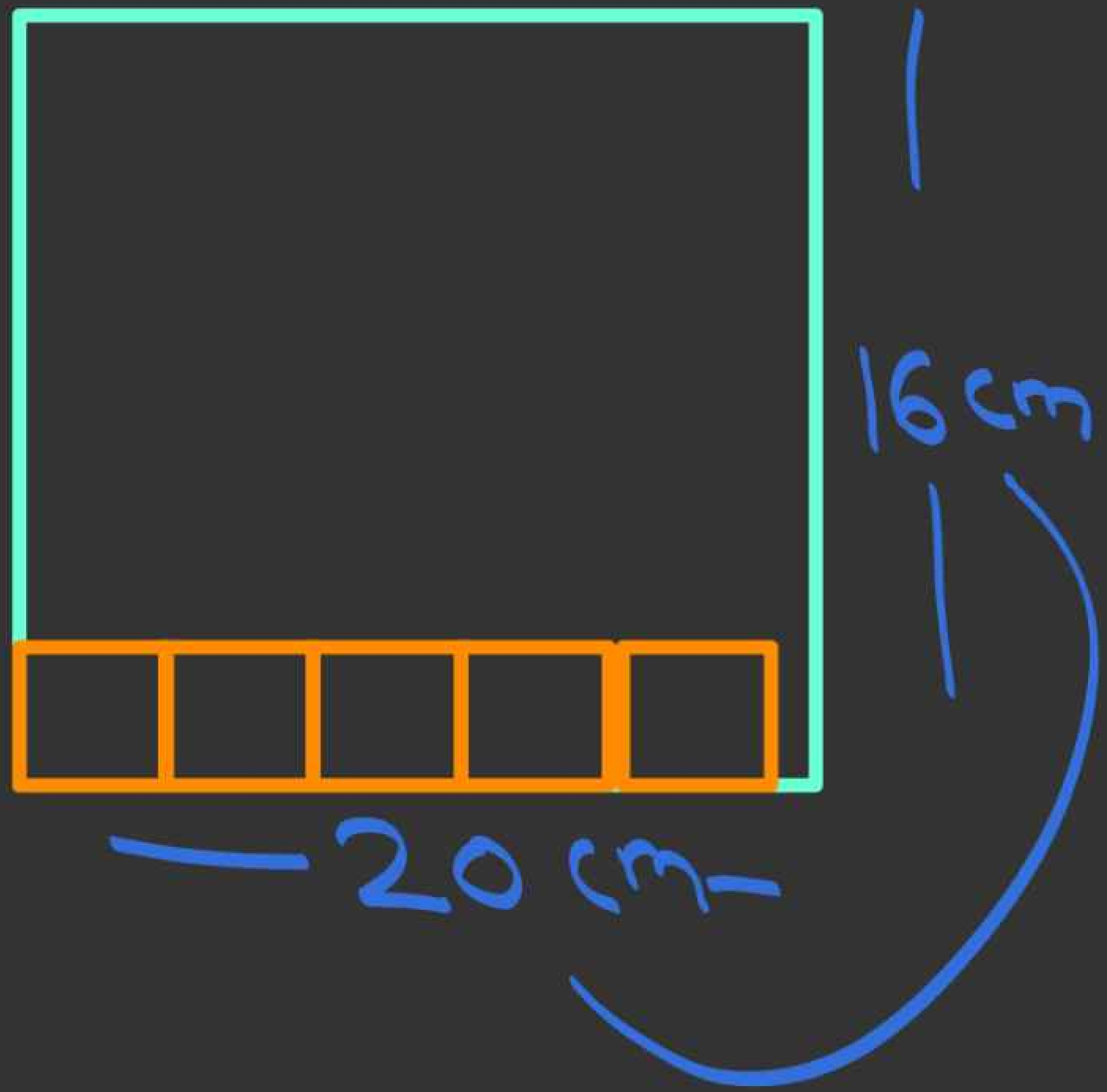
287

0

संख्या = छत का क्षे० / वर्गाकार टाइल का क्षे०

⇒ (1517 × 902) / (41 × 41)

= 814



वर्गाकार टाइल की भुजा

↓

HCF = 4 cm

संख्या = $\frac{16 \times 20}{4 \times 4}$

= 20

$$\frac{20 \times 16}{4 \times 4} \Rightarrow 20$$

7. Three measuring rods are 64 cm, 80 cm and 96 cm long respectively. By using any of these rods, what is the minimum length of cloth that can be measured in whole numbers?

नापने की तीन छड़ें क्रमशः 64 सेमी०, 80 सेमी० तथा 96 सेमी० लम्बी हैं. इनमें से कोई भी छड़ प्रयोग करके कम से कम किस लम्बाई का कपड़ा पूर्ण संख्या में नापा जा सकता है ?

(a) 0.96 मीटर (b) 9.60 मीटर

(c) 19.20 मीटर (d) 96 मीटर

8. Six bells started ringing simultaneously. If these bells ring at an interval of 2, 4, 6, 8, 10, 12 seconds respectively, then how many times will they ring together in 30 minutes?

छः घण्टियाँ एक साथ बजनी आरम्भ हुई. यदि ये घण्टियाँ क्रमशः 2, 4, 6, 8, 10, 12 सेकण्ड के अन्तराल से बजें तो 30 मिनट में कितनी बार ये इक्कट्ठी बजेंगी ?

(a) 4 बार (b) 10 बार

(c) 16 बार (d) इनमें से कोई नहीं

9. A milkman has 75 liters of milk in one tank and 45 liters of milk in the other tank. What will be the measurement of the biggest vessel which can completely measure the milk of both the tanks?

किसी दूध वाले की एक टंकी में 75 लीटर तथा दूसरी टंकी में 45 लीटर दूध है. उस बड़े से बड़े बर्तन की माप क्या होगी जो दोनों टंकियों के दूध को पूरा-पूरा माप सके ?

(a) 1 लीटर
(b) 5 लीटर
(c) 15 लीटर
(d) 25 लीटर

10. The sum of the greatest common multiple and least common multiple of two numbers is 680. If the least common multiple is 84 times the greatest common multiple and one number is 56, then what will be the other number?

दो संख्याओं के महत्तम समापवर्तक तथा लघुत्तम समापवर्त्य का योग 680 है. यदि लघुत्तम समापवर्त्य, महत्तम समापवर्तक का 84 गुना हो तथा एक संख्या 56 हो, तो दूसरी संख्या क्या होगी?

(a) 36
(b) 84
(c) 96
(d) 112

11. The product of two numbers is 6760 and their HCF is 13. How many such pair of numbers can be formed ?

दो संख्याओं का गुणनफल 6760 है और उनकी HCF 13 हैं ऐसे कितने युग्म बन सकते हैं?

(a) 1

(b) 2

(c) 3

(d) 4

12. The sum of the numbers is 36 and their HCF is 4. How many combinations of such numbers are possible?

दो संख्याओं का योग 36 है तथा उनका HCF 4 है। इस प्रकार की संख्याओं के कितने युग्म संभव है?

a. 1 b. 2

c. 3 d. 4

$4a + 4b = 36$

$4(a+b) = 36$

$a + b = 9$

$1 + 8$

$2 + 7$

$4 + 5$

13. The sum of numbers is 84 and their HCF is 12. The total number of pairs of such numbers will be

संख्याओं का योगफल 84 तथा उनका HCF 12 है। ऐसी संख्याओं के कुल युग्मों की संख्या होगी

a. 2 b.3

c. 4 d. 5

ROJGAR WITH ANKIT
रोजगार जागरूकता Meet-up
ANKIT BHATI SIR WITH RWA TEAM
राजस्थान
12 M
का Celebration होगा आपके बीच
7th April 2024 11:00 AM
MANNAT MARRIAGE GARDEN
RIDHI SIDHI CIRCLE
GOPALPURA BYPASS, JAIPUR RAJASTHAN
JOIN US ON
DOWNLOAD THE RWA APP NOW
Google Play