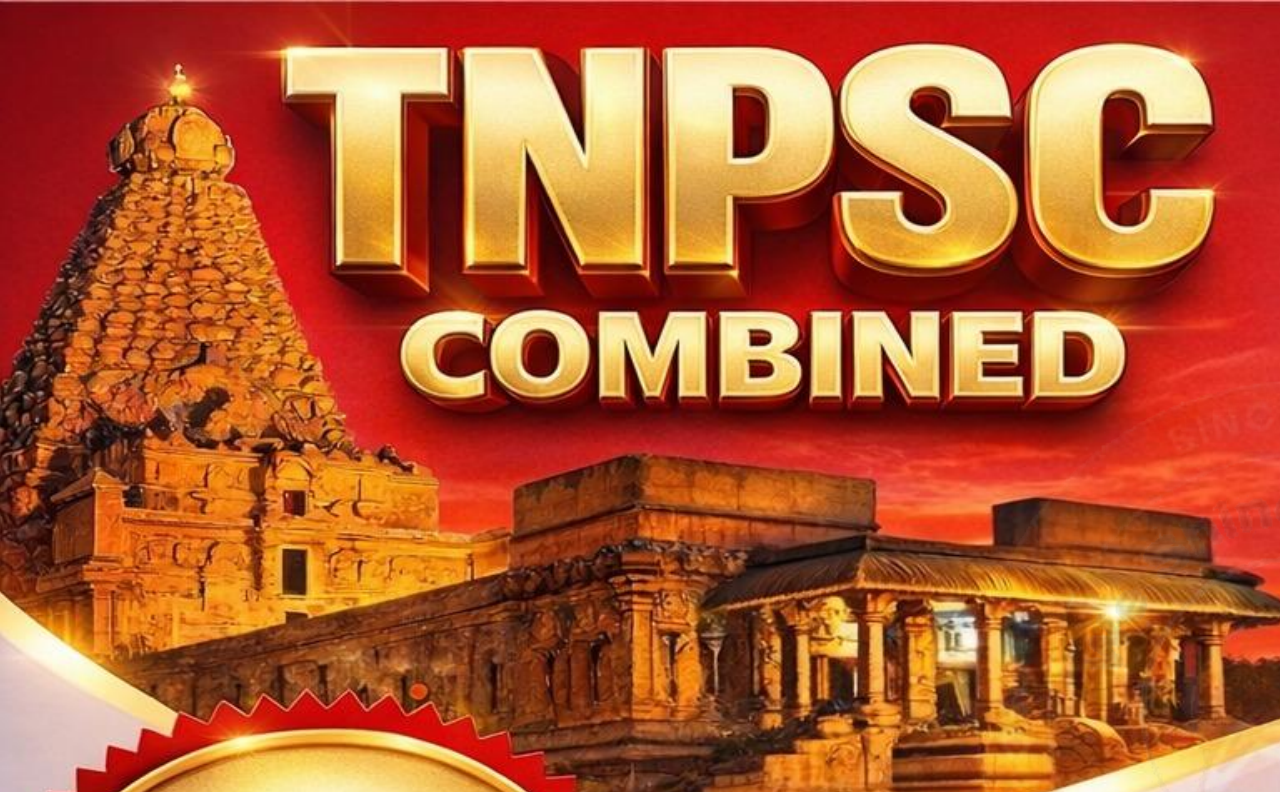


TNPSC COMBINED



DIRECT CLASS



ONLINE CLASS

Available

**SINGLE FEE
MULTIPLE EXAMS**

₹19,999

**ADMISSION OPEN
JOIN NOW**



Time Tracker



Audio Study Materials



Easy EMI



Speed Maths



Book Set Materials - Count

+91 8939 144 344 | +91 8939 244 344



We Shine Academy

SINCE 2013

guiding you to get through

TNPSC | TNUSRB | RRB | SSC | BANK EXAM

Pipes and Cistern & HCF and LCM



A tank is filled by two pipes separately in 30 minutes and 40 minutes respectively. A third pipe empties the full tank in 24 minutes. If the tank is empty and all three pipes are opened at the same time, in how many minutes will the tank be filled?

ஒரு தொட்டியை இரு குழாய்கள் தனித்தனியே முறையே 30 நிமிடங்கள், 40 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றது. மற்றொரு குழாய் நீர் நிரம்பிய தொட்டியை 24 நிமிடங்களில் காலி செய்யும். தொட்டி காலியாக இருந்து இம்மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால், அத்தொட்டி எத்தனை நிமிடங்களில் நிரம்பும்?

Two pipes fill a tank at the rate of 12 hours and 15 hours respectively. If the water in the tank is emptied through a third pipe in 25 hours, in how many hours will the tank be filled if all three pipes are opened at the same time?

இரு குழாய்கள் ஒரு தொட்டியை நிரப்ப முறையே 12 மணிநேரம், 15 மணிநேரம் வீதத்தில் நிரப்பப்படுகிறது. மூன்றாம் குழாயின் மூலம் தொட்டியில் உள்ள நீரானது வெளியேற்றப்பட்டால் நீர் முழுவதும் வெளியே 25 மணிநேரம் ஆகிறது எனில், மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயம் திறந்து விடப்பட்டால் தொட்டியானது எத்தனை மணிநேரத்தில் நிரப்பப்படுகிறது?

Three pipes A, B and C fill a tank in 5 hours with water. Pipe C is twice as fast as B, and pipe B is twice as fast as A. How long will it take for pipe A alone to fill the tank?

மூன்று குழாய்கள் முறையே A, B மற்றும் C ஆகியவை ஒரு தொட்டியை 5 மணிநேரத்தில் நீரால் நிரப்ப எடுத்துக்கொள்கிறது. குழாய் C ஆனது B யைவிட இரு மடங்கு வேகமாகவும், குழாய் B ஆனது A யைவிட இரு மடங்கு வேகமாகவும் செயல்படுகிறது எனில், குழாய் A மட்டும் தொட்டியை நிரப்ப எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

Two pipes A and B fill a tank in 36 minutes and 45 minutes respectively. Pipe C empties the tank in 30 minutes. Initially both pipes A and B are opened. After 7 minutes pipe C is also opened. In how many minutes will the tank be emptied?

இரு குழாய்கள் A மற்றும் B ஒரு தொட்டியினை முறையே 36 நிமிடம், 45 நிமிடம் என்ற நேரத்தில் நிரப்புகின்றன. குழாய் C ஆனது 30 நிமிடத்தில் தொட்டியினை காலி செய்கிறது. தொடக்கத்தில் A மற்றும் B என்ற இரு குழாய்களும் திறந்து விடப்படுகின்றன. 7 நிமிடங்களுக்குப் பிறகு குழாய் C ஆனதும் திறந்து விடப்படுகின்றது எனில், தொட்டியானது காலியாக எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

When two pipes work at the same time, the tank is filled in 12 hours. The first pipe fills the tank 10 hours sooner than the other pipe. In how many hours can the second pipe alone fill the tank?

இரு குழாய்கள் ஒரே நேரத்தில் வேலை செய்யும் சமயத்தில் தொட்டியானது 12 மணி நேரத்தில் நிரப்பப்படுகிறது. முதல் குழாயானது தொட்டியினை மற்றொரு குழாயுடன் ஒப்பிடுகையில் 10 மணி நேரம் முன்னதாக நிரப்புகிறது. ஆதலால் இரண்டாவது குழாயால் எத்தனை மணி நேரத்தில் தொட்டியினை நிரப்ப முடியும்?

A pump fills a tank in 3 hours. But due to a small hole in the tank, it takes $3\frac{1}{2}$ hours to fill. If the tank is completely full, how many hours does it take to empty it through the small hole alone?

மின்பம்பானது ஒரு தொட்டியினை நீரினால் நிரப்ப 3 மணி நேரம் ஆகிறது. ஆனால் தொட்டியில் ஏற்பட்டுள்ள சிறு துளை காரணமாக தொட்டி நிரம்ப $3\frac{1}{2}$ மணி நேரம் ஆகிறது. ஆகவே, தொட்டியானது முழுவதும் நிரம்பியிருக்குமேயானால், அதனை சிறு துளை வழியாக மட்டும் காலியாக்க எத்தனை மணி நேரம் தேவைப்படுகிறது?

Two pipes fill a tank at the rate of 14 hours and 16 hours. Both pipes are opened at the same time and due to a hole at the bottom of the tank it takes 32 minutes more to fill. If the tank is completely full, how many hours does it take to empty it through the small hole alone?

இரு குழாய்கள் ஒரு தொட்டியினை 14 மணி நேரம், 16 மணி நேரம் என்ற வீதத்தில் நிரப்புகின்றன. இரு குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்படுகிறது மற்றும் தொட்டியின் அடிப்பகுதியில் ஏற்பட்ட துளை காரணமாக அவற்றை நிரப்ப 32 நிமிடம் அதிகமாக தேவைப்படுகிறது. ஆகவே, தொட்டியானது முழுவதும் நிரம்பியிருக்குமேயானால், அதனை சிறு துளை வழியாக மட்டும் காலியாக்க எத்தனை மணி நேரம் தேவைப்படுகிறது?

A tank requires 4 hours to fill with water through one pipe. Similarly, another pipe takes 9 hours to empty the water in the tank. Find the time taken to fill the tank if both pipes are operating at the same time.

ஒரு தொட்டியானது நீரால் குழாய் ஒன்றின் மூலம் நிரப்ப 4 மணிநேரம் தேவைப்படுகிறது. அதேபோல், மற்றொரு குழாய் மூலம் அத்தொட்டியில் உள்ள நீரினை வெளியேற்ற 9 மணிநேரம் தேவைப்படுகிறது. ஆகவே, இரு குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் இயங்கினால் தொட்டி நிரம்ப எடுத்துக்கொள்ளும் நேரத்தினைக் காண்க.

To fill a tank, pipe A takes 5 hours, pipe B takes 10 hours, and pipe C takes 30 hours. If all three pipes are open, find the time taken to fill the tank.

ஒரு தொட்டியினை நிரப்ப குழாய் A க்கு 5 மணிநேரமும், குழாய் B க்கு 10 மணிநேரமும், குழாய் C க்கு 30 மணிநேரமும் தேவைப்படுகிறது. ஆகவே, மூன்று குழாய்களும் திறந்து இருக்குமெனில் தொட்டியினை நிரப்ப ஆகும் நேரத்தினைக் காண்க.

Two pipes A and B separately fill a tank in 60 minutes and 75 minutes. The third pipe is fitted at the bottom of the tank to drain the water. All three pipes are opened at the same time and the tank is filled in 50 minutes. Find the time taken to drain the water through the third pipe alone.

இரண்டு குழாய்கள் A மற்றும் B ஒரு தொட்டியினை தனித்தனியே நிரப்ப முறையே 60 நிமிடம், 75 நிமிடம் ஆகிறது. மூன்றாவது குழாயானது தொட்டியின் அடிப்பகுதியில் தொட்டியில் உள்ள நீரினை வெளியேற்றப் பொருத்தப்பட்டுள்ளது. மூன்று குழாய்களும் ஒரே சமயத்தில் திறந்து விடப்பட்டால் தொட்டியானது 50 நிமிடத்தில் நிரம்புகிறது. ஆகவே, மூன்றாவது குழாயினால் மட்டும் தொட்டியில் உள்ள நீரினை வெளியேற்ற ஆகும் நேரத்தினைக் காண்க.

A pump fills a tank in 2 hours. But due to a hole in the tank it takes $2\frac{1}{3}$ hours to fill. Find the time taken to drain the water through the hole.

ஒரு பம்பினால் ஒரு தொட்டியினை நீரினால் நிரப்ப 2 மணிநேரம் ஆகிறது. ஆனால், தொட்டியிலுள்ள துளை காரணமாக தொட்டியானது நிரம்ப $2\frac{1}{3}$ மணிநேரம் ஆகிறது எனில், துளையின் வழியே நீர் வெளியேர எடுத்துக்கொள்ளும் நேரத்தினைக் காண்க.*

Of two pipes A and B, pipe A fills the tank 3 times faster than pipe B. Both pipes A and B together fill the tank in 36 minutes. In how many minutes will pipe B alone fill the tank?

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்களில், குழாய் A ஆனது குழாய் B யை விட 3 மடங்கு அதிகமாக தொட்டியை நிரப்புகிறது. குழாய் A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்களும் சேர்ந்து 36 நிமிடத்தில் தொட்டியை நிரப்புகிறது எனில் குழாய் B ஆனது எவ்வளவு நிமிடத்தில் தொட்டியை நிரப்பும்?

Two pipes A and B take 24 and 32 minutes to fill a tank. Both pipes are opened at the same time to fill the tank and after some time pipe B is stopped. The tank is filled in 18 minutes. After how many minutes from the time both A and B were opened was pipe B stopped?

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்களும் ஒரு தொட்டியை நிரப்புவதற்கு 24 மற்றும் 32 நிமிடங்கள் எடுத்துக்கொள்கின்றன. இந்த இரண்டு குழாய்களும் ஒரே நேரத்தில் தொட்டியை நிரப்புவதற்காக திறந்துவிடப்பட்டு சிறிது நேரத்தில் குழாய் B ஆனது நிறுத்தப்படுகிறது. இருப்பினும் தொட்டியானது 18 நிமிடத்தில் நிரப்பப்படுகிறது. குழாய் A மற்றும் B திறந்துவிடப்பட்டு எவ்வளவு நேரத்தில் குழாய் B ஆனது நிறுத்தப்பட்டது?

Two pipes A and B fill a tank in 20 and 30 minutes. If both pipes are opened at the same time, in how many minutes can the tank be filled?

A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்களும் 20 மற்றும் 30 நிமிடத்தில் ஒரு தொட்டியை நிரப்புகின்றது. இந்த இரண்டு குழாய்களையும் ஒரே நேரத்தில் திறந்துவிடப்பட்டால், எவ்வளவு நேரத்தில் தொட்டியை நிரப்பலாம்?

A bucket holds 13.5 litres. It requires 12 buckets of water to fill a tank. How many buckets of water are required to fill the same tank with a bucket that holds 9 litres?

ஒரு வாளியின் கொள்ளளவானது 13.5 லிட்டர் உடையது. அந்த வாளியில் ஒரு தொட்டியை நிரப்புவதற்கு 12 வாளி தண்ணீர் தேவைப்படுகிறது எனில் 9 லிட்டர் கொள்ளளவு உடைய வாளியில் அத்தொட்டியை நிரப்புவதற்கு எவ்வளவு வாளி தண்ணீர் தேவைப்படும் ?

Three pipes A, B and C together fill a tank in 5 hours. Pipe C is twice as fast as B and pipe B is twice as fast as A. How long does pipe A alone take to fill the tank?

அ, ஆ மற்றும் இ ஆகிய மூன்று குழாய்களும் சேர்ந்து ஒரு தொட்டியை 5 மணி நேரத்தில் நிரப்புகின்றன. இதில் குழாய் இ ஆனது குழாய் ஆ வை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக தொட்டியை நிரப்பும் திறன் உடையது. மேலும் குழாய் ஆ ஆனது அ வை விட இரண்டு மடங்கு அதிகமாக தொட்டியை நிரப்பும் திறன் உடையது எனில், குழாய் அ ஆனது தொட்டியை நிரப்புவதற்கு எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக் கொள்ளும்?

Two pipes A and B take 12 and 15 minutes respectively to fill a tank. Both pipes are opened at the same time. After 3 minutes pipe A is stopped. How long will pipe B take to fill the remaining part of the tank?

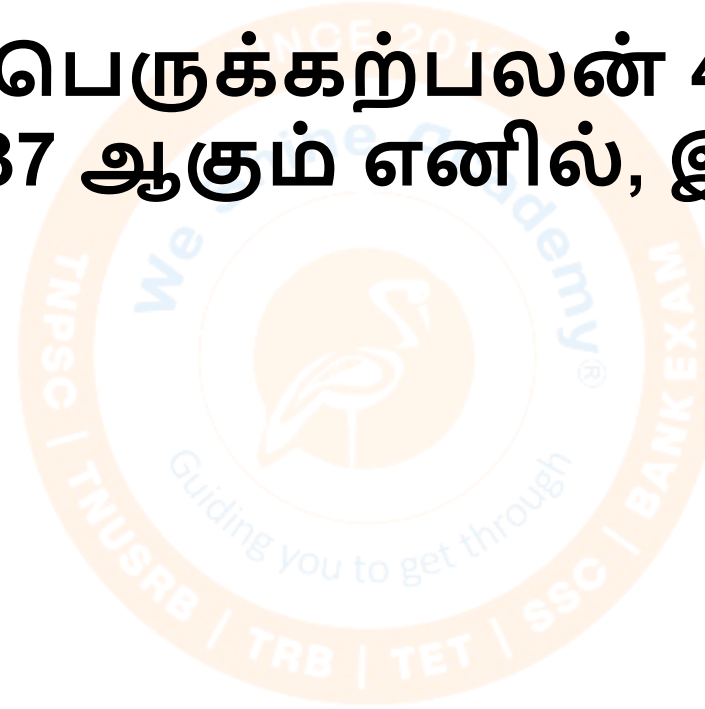
A மற்றும் B ஆகிய இரண்டு குழாய்களும் ஒரு தொட்டியை நிரப்புவதற்கு 12 மற்றும் 15 நிமிடங்கள் எடுத்துக்கொள்கின்றன. இந்த இரண்டு குழாய்களும் அந்த தொட்டியை நிரப்புவதற்காக ஒரே நேரத்தில் திறந்துவிடப்படுகிறது. இரண்டு குழாய்களும் திறந்துவிடப்பட்டு 3 நிமிடம் முடிந்தும் குழாய் A ஆனது நிறுத்தப்படுகிறது எனில், தொட்டியில் காலியாக உள்ள பகுதியை நிரப்புவதற்கு குழாய் B ஆனது எவ்வளவு நேரம் எடுத்துக்கொள்ளும்?

The logo is a circular emblem with an orange border. Inside the border, the text 'SINCE 2013' is at the top, 'Weshine Academy' is in the middle, and 'Guiding you to get through' is at the bottom. The outer ring contains the text 'TNPSC | TNUSRB | TRB | TET | SSC | BANK EXAM'. In the center of the logo is a stylized bird icon.

HCF and LCM

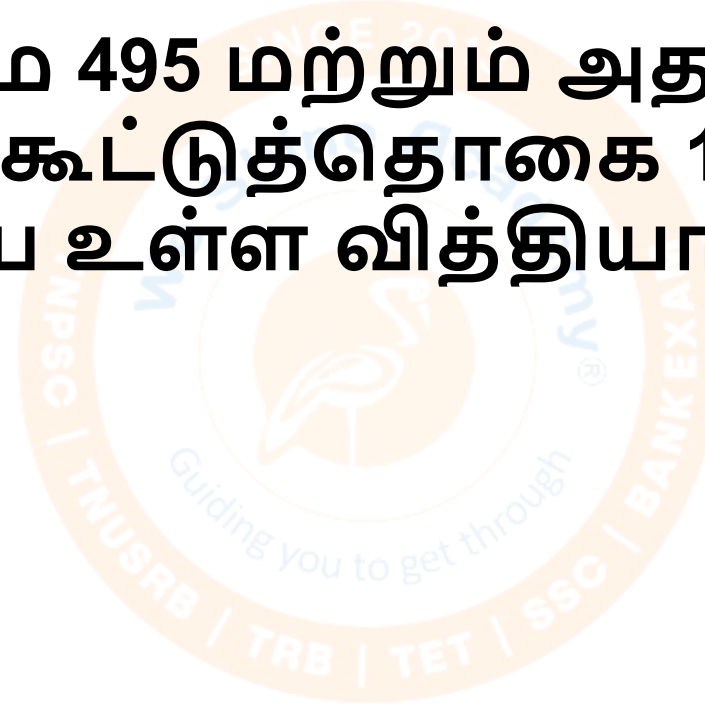
The product of two numbers is 4107 and their HCF is 37. Find the larger of the two numbers.

இரண்டு எண்களின் பெருக்கற்பலன் 4107 மற்றும் அவ்விரு எண்களின் மீ.பெ.வ 37 ஆகும் எனில், இரு எண்களில் பெரிய எண்ணைக் காண்க.



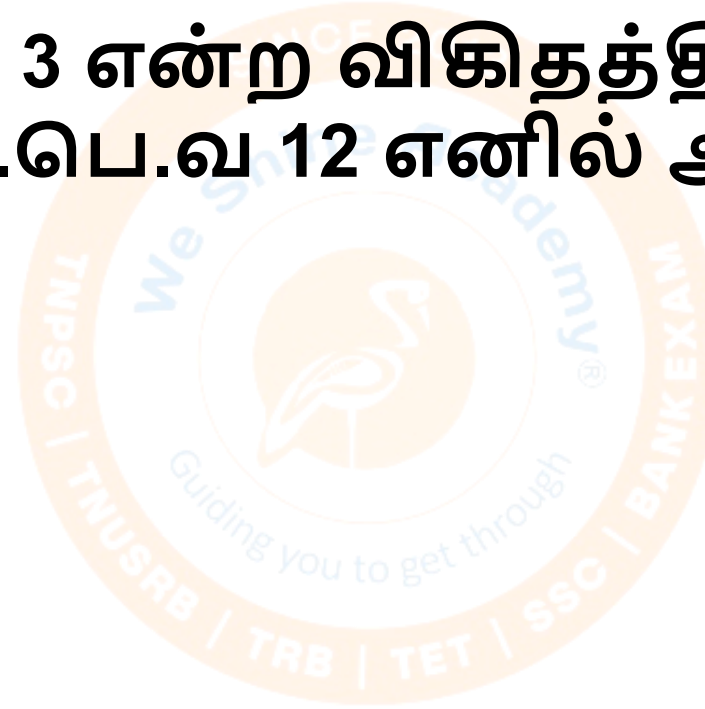
The LCM of two numbers is 495 and their HCF is 5. If the sum of the two numbers is 100, find the difference between the two numbers.

இரு எண்களில் மீ.சு.ம 495 மற்றும் அதன் மீ.பெ.வ 5 ஆகும். அவ்விரு எண்களின் கூட்டுத்தொகை 100 எனில் அவ்விரு எண்களுக்கு இடையே உள்ள வித்தியாசத்தினைக் காண்க.



Three numbers are in the ratio 1 : 2 : 3 and their HCF is 12. Find the three numbers.

மூன்று எண்கள் 1 : 2 : 3 என்ற விகிதத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அவற்றின் மீ.பெ.வ 12 எனில் அம்மூன்று எண்களைக் காண்க.



A large, faint watermark of the Weshine Academy logo is centered in the background. It is a circular emblem with an orange border. The text 'Weshine Academy' is written in a light blue font across the top. Below it, 'SINCE 2013' is written in a smaller font. At the bottom, a list of exam types is provided: 'TNUSRB | TRB | TET | SSC | BANK EXAM'. In the center of the circle, there is a stylized sun or starburst icon with the tagline 'Guiding you to get through' written below it.

Thank You