


Mahendra's




SSC CGL/CPO/CHSL


MATHS

PIPE & CISTERN
(नल एवं टंकी)

Most Asked Questions By SSC



06:30 PM



दिए हुए प्रश्नों के Solution को देखने के लिए निचे दिए हुए लिंक को देखे और Like करें

SSC CGL 2021-22 | SSC 2022 | Maths | Tricks & Concepts : 6:30 PM

<https://youtu.be/XkOGDoDFYIM>



“
अपने कल
को बेहतर
बनाने के लिए
आपको अपने
आज से लड़ना
होगा
”



A tap can fill a tank in 4 hours. Another tap can fill the same tank in 6 hours. If both the taps are opened at the same time, then in how much time will the empty tank be filled completely?

एक नल, किसी टंकी को 4 में भर सकता है। दूसरा नल, उसी टंकी को 6 घंटे में भर सकता है। यदि दोनों नल एक साथ खोले जाते हैं, तो खाली टंकी को पूरी तरह स भरने में कितना समय लगेगा?

[SSC CHSL 2020]

01:00

- (a) 2 h 30 min
- »» (b) 2 h 24 min**
- (c) 3 h
- (d) 2 h

Pipes A and B can fill an empty tank in 6 and 8 hours respectively, while pipe C can empty the full tank in 10 hours. If all three pipes are opened together, then the tank will get filled in:

पाइप A और B एक खाली टैंक को क्रमशः 6 और 8 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C भरे टैंक को 10 घंटे में खाली कर सकता है। यदि तीनों पाइप को एक साथ खोल दिया जाता है, तो टैंक कितने समय में भर जाएगा?

[SSC CPO 2019]

01:00

- (a) $4\frac{4}{23}$
» (b) $5\frac{4}{23}$
(c) $7\frac{1}{2}$
(d) $6\frac{1}{5}$

Three pipes A, B, C can fill an empty cistern in 2, 3 and 6 hours respectively. They are opened together. After what time should B be closed, so that the cistern gets filled in exactly 1 hr 15 min?

तीन पाइप A, B और C एक खाली जलाशय को क्रमशः 2, 3 और 6 घंटे में भर सकते हैं। तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाता है। कितने समय के बाद पाइप B को बंद कर दिया जाना चाहिए, ताकि जलाशय ठीक 1 घंटे 15 मिनट में भर जाए?

[SSC CPO 2019]

01:00

»» (a) 30 min

(b) 15 min

(c) 20 min

(d) 45 min

Pipes A and B can fill a tank in 16 hours and 24 hours, respectively, and pipe C alone can empty the full tank in x hours. All the pipes were opened together at 10:30 a.m., but C was closed at 2:30 p.m. If the tank was full at 8:30 p.m. on the same day, then what is the value of x ?

पाइप A और B क्रमशः 16 घंटे और 24 घंटे में एक टैंक भर सकते हैं, और अकेले पाइप C, x घंटे में पूरा टैंक खाली कर सकता है। सभी पाइप एक साथ सुबह 10:30 बजे खोले गए, लेकिन C को 2:30 बजे बंद कर दिया गया। अगर उसी दिन साढ़े आठ बजे टैंकी भर जाती है, x का मान क्या है?

[SSC CGL MAINS 2018]

(a) 45

» (b) 96

(c) 64

(d) 48

01:00

Pipes A, B and C together can fill a cistern in 12 hours. C for 4 hours and then C is closed. A and B together take 10 hours to fill the remaining part of the cistern. C alone will fill two thirds of the cistern in:

पाइप A, B और C एक टैंक को मिलकर 12 घंटे में भर सकते हैं। तीनों पाइपों को एक साथ 4 घंटे के लिए खोला जाता है। और फिर C को बंद कर दिया जाता है। A और B को मिलकर टैंक के शेष भाग को भरने में 10 घंटे लगते हैं। C अकेले टैंक के दो तिहाई भाग को कितने समय में भर देगा?

[SSC CPO 2019]

01:00

(a) 50

(b) 60

»» (c) 40

(d) 48

Pipes A and B together can fill a tank in 16 hours, whereas pipe C alone can empty the full tank in 24 hours. A and B were opened together for 10 hours and then closed. Pipe C was then opened. The tank will now be emptied by C in:

पाइप A और B मिलकर एक टैंक को 16 घंटे में भर सकते हैं, जबकि पाइप C अकेला पूरे टैंक को 24 घंटे में खाली कर सकता है। पाइप A और B को 10 घंटे के लिए एक साथ खोला जाता है और फिर दोनों को बंद कर दिया जाता है। फिर पाइप C को खोला जाता है। C द्वारा टैंक को खाली करने में कितना समय लगेगा?

[SSC CPO 2019]

01:00

(a) 18 hours

(b) 10 hours

»» (c) 15 hours

(d) 12 hours

Two pipes could fill an empty tank in 20 hrs., 28 hrs respectively while a third one can drain the filled tank in 35 hours. If the outlet pipe was closed 3 hours before the tank got filled and second pipe which can filled cistern in 28 hrs. also closed 4 hrs. before the cistern is filled, how many hours since the beginning did it take to fill the tank?

दो पाइप एक खाली टैंक को क्रमशः 20 घंटे और 28 घंटे में भर सकते हैं, जबकि तीसरा पाइप एक भरे हुए टैंक को 35 घंटे में खाली कर सकता है। यदि टैंक भरने से 3 घंटे पहले आउटलेट पाइप बंद हो जाता है और दूसरा पाइप (जो 28 घंटे में टैंक को भर सकता है), टैंक भरने से 4 घंटे पहले बंद हो जाता है, तो टैंक को भरने में कितने घंटे लगे?

[SSC CHSL 2020]

01:00

- »»» a) 18hr30min
(b)16hr45min
c)17hr15min
d) 20hr10min

Three pipes A, B and C fills a tank in 4 hours. Pipe C can fill the tank at twice the speed of pipe B, and pipe B can fill the tank at thrice the speed of pipe A. Find out the time taken by pipe A to fill the tank.

तीन पाइप A, B और C एक टंकी को 4 घंटे में भरते हैं। टंकी को पाइप B की तुलना में, पाइप C दोगुनी तेजी से भरता है और पाइप A की तुलना में, पाइप B तीन गुनी तेजी से भरता है। अकेले पाइप A टंकी को कितने समय में भर देगा?

[SSC CPO 2019]

01:00

- (a) 25 hours
- » (b) 40 hours
- (c) 32 hours
- (d) 30 hours¹⁰

The ratio of the speed of Pipes A, B and C to fill the tank is 7 : 5 : 6. If all three pipes are opened together, then the tank will get filled in 35 hours. If pipe B and C are opened for 21 hours . The remaining tank will be filled by A alone in:

टैंक को भरने के लिए पाइप A, B और C की गति का अनुपात 7:5:6 है। यदि तीनों पाइपों को एक साथ खोल दिया जाए, तो टैंक 35 घंटे में भर जाएगा। यदि पाइप B और C को 21 घंटे के लिए खोला जाता है। शेष टैंक को अकेले A द्वारा भरा जाएगा:

01:00

- (a) 60 hours
- (b) 57 hours
- (c) 54 hours
- »» (d) 50 hours**

Two pumps which can fill a tank in 16 hours and 20 hours while working alone. Gaurav opened both the pumps for 10 hours, 12 minutes and realized the 413 litres of water was spoiled over the ground due to overflow in the tank. What is the total capacity of the tank?

दो पंप अकेले काम करते हुए क्रमशः 16 घंटे और 20 घंटे में एक टैंक भर सकते हैं। गौरव ने दोनों पंपों को 10 घंटे 12 मिनट के लिए खोला और पाया कि टैंक में ओवरफ्लो होने के कारण 413 लीटर पानी जमीन पर गिर गया। टैंक की कुल क्षमता क्या है?

[SSC CGL 2018]

01:00

- a) 2400 litres
- »»»** b) 2800 litres
- c) 3000 litres
- d) 3200 litres

Pipes A, B and C can fill a tank in 30 h, 40 h and 60 h respectively. Pipes A, B and C are opened at 7 a.m., 8 a.m., and 10 a.m., respectively on the same day. When will the tank be full?

पाइप A, B और C क्रमशः 30h, 40h और 60 h में एक टैंक भर सकते हैं। पाइप A, B और C उसी दिन क्रमशः 7 बजे, 8 बजे और 10 बजे खोले जाते हैं। टंकी कब भर जाएगी ?

[SSC CGL MAINS 2018]

01:00

(a) 10.20 p.m.

(b) 10.00 p.m.

(c) 9.40 p.m.

»» (d) 9.20 p.m.

A cistern has 3 pipes A, B and C. A and B can fill it in 3 and 4 hours respectively, and C can empty it in 1 hour. If the pipes are opened at 3 p.m., 4 p.m. and 5 p.m. respectively on the same day, the cistern will be empty at

क टंकी के 3 नल A, B तथा C हैं। A और B उसे क्रमशः 3 और 4 घंटे में भर सकते हैं और C उसे 1 घंटे में खाली कर सकता है। यदि नलों को उसी दिन क्रमशः 3, 4 और 5 बजे अपरान्ह खोला जाए, तो टंकी कितने बजे खाली होगी?

[SSC CGL MAINS 2016]

01:00

»» (a) 7 : 12 p.m.

(b) 7 : 15 p.m.

(c) 7 : 10 p.m.

(d) 7 : 18 p.m.

One fill pipe A takes $21\frac{1}{3}$ minutes more to fill the cistern than two fill pipes A and B opened together to fill it. Second fill pipe B takes 27 minutes more to fill the cistern than two fill pipes A and B opened together to fill it. When will the cistern be full if both the pipes are opened simultaneously?

पाइप A द्वारा टैंक भरने में पाइप A और B द्वारा एक साथ भरने की तुलना में $21\frac{1}{3}$ मिनट अधिक लगते हैं, दूसरे पाइप B को टैंक भरने में पाइप A और B द्वारा एक साथ भरने की तुलना में 27 मिनट अधिक लगते हैं हैं। यदि दोनों पाइपों को एक साथ खोला जाता है तो टंकी कितने समय में भर जाएगी?

[SSC CGL 2020]

01:00

a) 18 min

»»b)24 min

c) 32 min

d) 27 min

Two pipes A and B can fill a cistern in 24hr and 27hr respectively. both taps are opened and after 2 hrs 16minutes, it is noticed that there was a leakage. Leakage is repaired immediately. it takes 96 min extra for cistern to fill than normal. If cistern is full how much time leakage would take to empty the cistern?

दो पाइप A और B क्रमशः 24 घंटे और 27घंटे में एक टैंक भर सकते हैं। दोनों नल खोले जाते हैं और 2 घंटे 16 मिनट के बाद, यह देखा जाता है कि टैंक में एक रिसाव है। रिसाव की तुरंत मरम्मत की जाती है जिस कारण टैंक को भरने में सामान्य से 96 मिनट अधिक लगता है। यदि टैंक भरा है। तो अकेले रिसाव को टैंक खाली करने में कितना समय लगेगा?

[SSC CGL MAINS 2017]

01:00

- a)16hr
- b)27hr
- »»c)18hr**
- d)24hr

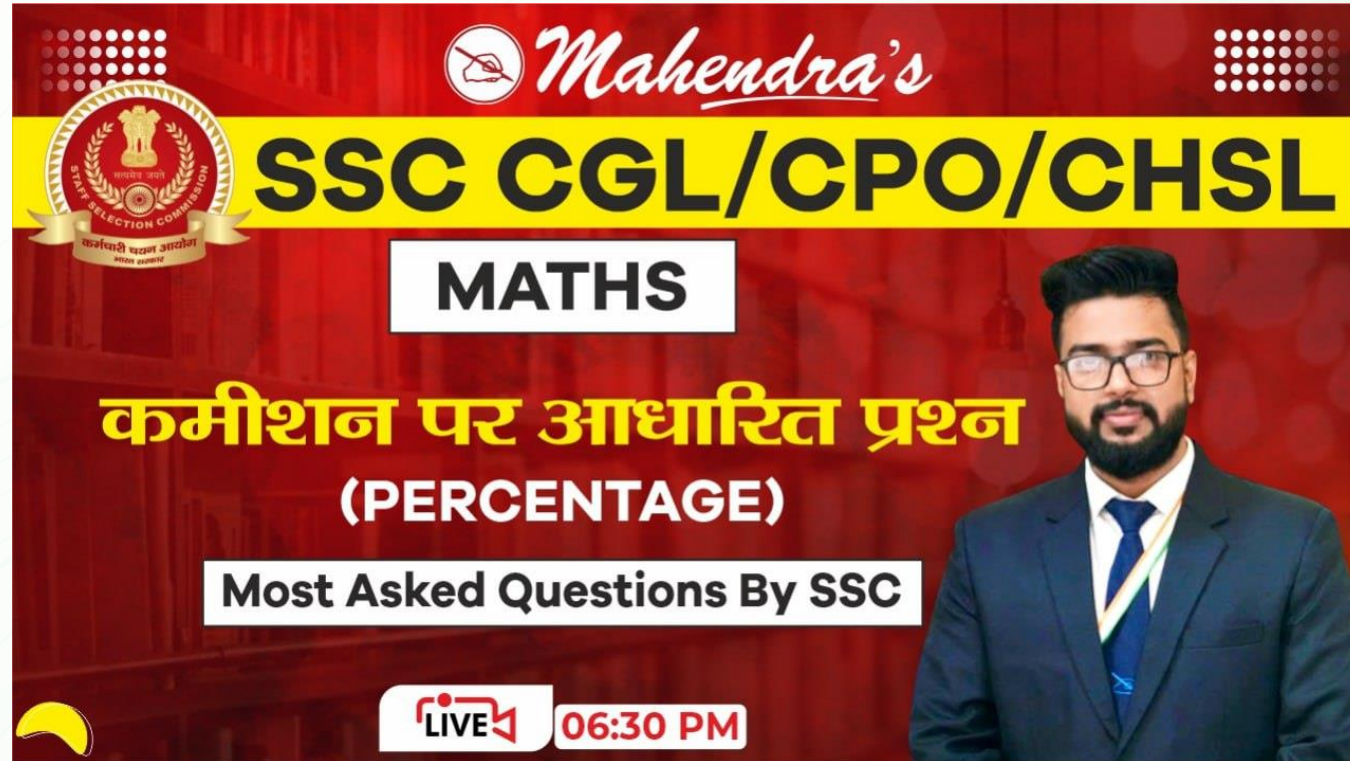
23 taps are fitted in a tank some are inlet taps and some are outlet taps. Each inlet tap can fill the tank in 24 hrs. and each outlet tap can empty the tank in 40 hrs. if all the taps are open then tank will be full in 40 hrs, then find the number of outlet taps.

23 नल एक टैंक में लगे हुए हैं कुछ इनलेट नल हैं और कुछ आउटलेट नल हैं। प्रत्येक इनलेट नल 24 घंटे में टैंक को भर सकता है। और प्रत्येक आउटलेट नल 40 घंटे में टैंक खाली कर सकता है। यदि सभी नल खुले हैं, तो टैंक 40 घंटे में भर जाएगा, फिर आउटलेट नल की संख्या ज्ञात करें।

[SSC CGL 2018]

01:00

- a)11
- »» b)14
- c)16
- d)13



Mahendra's
SSC CGL/CPO/CHSL
MATHS
कमीशन पर आधारित प्रश्न
(PERCENTAGE)
Most Asked Questions By SSC
LIVE 06:30 PM

कल कि क्लास में जुड़ने के लिए दिए हुए लिंक को open करके like और Save करें

SSC CGL 2021-22 | SSC 2022 | Maths | Tricks & Concepts : 6:30 PM

<https://youtu.be/90F-itCoqos>