

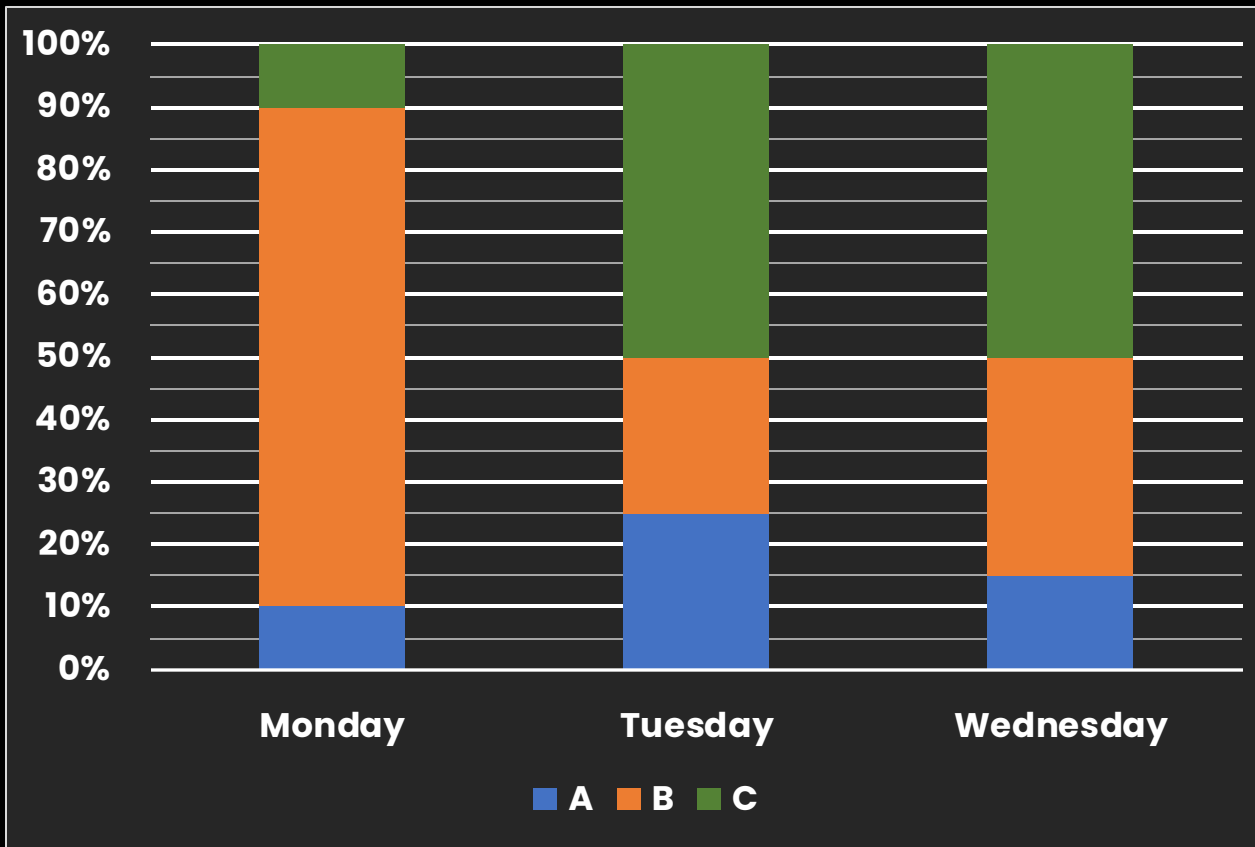
The ratio of the quantity of work done on Monday, Tuesday and Wednesday is 5 : 8 : 10 respectively.

सोमवार, मंगलवार और बुधवार को किये गये कार्य की मात्रा का अनुपात क्रमशः 5 : 8 : 10 है।

Three persons A, B, and C work and complete a project from Monday to Wednesday. Each of them works at least one day at 100% of their efficiency (no one can work at more than 100% efficiency). The amount they earn is directly proportional to their work.

The bar chart below shows the day-wise percentage distribution of the amount earned by each of them.

तीन व्यक्ति A, B और C सोमवार से बुधवार तक एक प्रोजेक्ट पर काम करते हैं और उसे पूरा करते हैं। उनमें से प्रत्येक कम से कम एक दिन अपनी 100% दक्षता से काम करता है (कोई भी 100% से अधिक दक्षता से काम नहीं कर सकता)। नीचे दिया गया बार चार्ट उनमें से प्रत्येक द्वारा अर्जित राशि का दिन-वार प्रतिशत वितरण दर्शाता है।



Three persons A, B, and C work and complete a project from Monday to Wednesday. Each of them works at least one day at 100% of their efficiency (no one can work at more than 100% efficiency).

The amount they earn is directly proportional to their work.

The bar chart below shows the day-wise percentage distribution of the amount earned by each of them.

The ratio of the quantity of work done on Monday, Tuesday and Wednesday is 5 : 8 : 10 respectively.



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

If all three of them work with 41.818% of their efficiencies, in how many days will the same work be completed?

यदि वे तीनों अपनी क्षमता के 41.818% के साथ काम करें, तो वही काम कितने दिनों में पूरा हो जाएगा?

- |     |                      |
|-----|----------------------|
| (A) | 3                    |
| (B) | 4                    |
| (C) | 5                    |
| (D) | 6                    |
| (E) | Cannot be determined |



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

With their 100% efficiencies, A, B and D can complete a work in 4P days and B, C and D can complete the same work in 3P days. In how many days can D alone complete the same work with 60% of his efficiency?

अपनी 100% दक्षता के साथ, A, B और D एक काम को 4P दिनों में पूरा कर सकते हैं और B, C और D उसी काम को 3P दिनों में पूरा कर सकते हैं। D अकेले उसी काम को अपनी 60% दक्षता के साथ कितने दिनों में पूरा कर सकता है?

- (A) 8P
- (B) 12P
- (C) 16P
- (D) 20P
- (E) None of these

SOLUTION

YES OFFICER Subscription



@STUDIFIEDPDF

With the help of G, A and C together can complete a work in 40 days. If B and G work on alternate days, starting with G, the work will be completed in 106.60 days. In how many days can G alone complete the same work?  
All of them work with 100% of their efficiencies.

G की मदद से A और C मिलकर एक काम 40 दिन में पूरा कर सकते हैं। यदि B और G, G से शुरू करके, बारी-बारी से काम करें, तो काम 106.60 दिन में पूरा हो जाएगा। G अकेले उसी काम को कितने दिन में पूरा कर सकता है?  
वे सभी अपनी 100% क्षमता के साथ काम करते हैं।

- (A) 72
- (B) 80
- (C) 84
- (D) 96
- (E) None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

A person made five mixtures using two liquids P and Q. The table below shows the quantities (in litres) of Liquid P and Liquid Q in five different mixtures.

एक व्यक्ति ने दो तरल पदार्थ P और Q का उपयोग करके पाँच मिश्रण बनाए। नीचे दी गई तालिका पाँच अलग-अलग मिश्रणों में तरल P और तरल Q की मात्रा (लीटर में) दर्शाती है।

Mixture	Liquid P	Liquid Q
M1	$2ab + 22a$	$a^2 + b^2$
M2	$4b$	$(a + b)^2$
M3	$4 \times (3 + ab)$	$(a - b)^2 - 6$
M4	$3c - 25$	$3c + 55$
M5	$c$	$5c$

The quantities of mixtures M1, M2, M3, M4 and M5 (respectively) are in Arithmetic progression.

मिश्रण M1, M2, M3, M4 और M5 की मात्राएँ (क्रमशः) अंकगणितीय श्रेणी में हैं।

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

A person made five mixtures using two liquids P and Q.

The table below shows the quantities (in litres) of Liquid P and Liquid Q in five different mixtures.

Mixture	Liquid P	Liquid Q
M1	$2ab + 22a$	$a^2 + b^2$
M2	$4b$	$(a + b)^2$
M3	$4 \times (3 + ab)$	$(a - b)^2 - 6$
M4	$3c - 25$	$3c + 55$
M5	$c$	$5c$

The quantities of mixtures M1, M2, M3, M4 and M5 (respectively) are in Arithmetic progression.



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

Some quantities of M1 and M4 are mixed in the ratio so that Liquid Q constitutes 50% of the resulting blend. Determine this ratio (M1 : M4).

M1 और M4 की कुछ मात्राओं को इस अनुपात में मिलाया जाता है कि Liquid Q परिणामी मिश्रण का 50% बनता है। इस अनुपात (M1:M4) को निर्धारित करें।

- (A) 8 : 3
- (B) 9 : 4
- (C) 12 : 5
- (D) 14 : 3
- (E) None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription



Z liter of M3, which has 20 litres of Liquid P, is removed. Y liters of Mixture M4, which has Z liters of Liquid Q, is transferred from M4 back to M3. In this whole process, by what percentage does the quantity of Liquid Q in M3 increase?

M3 का Z लीटर, जिसमें 20 लीटर द्रव P है, निकाल दिया जाता है। मिश्रण M4 का Y लीटर, जिसमें Z लीटर द्रव Q है, M4 से वापस M3 में स्थानांतरित कर दिया जाता है। इस पूरी प्रक्रिया में, M3 में द्रव Q की मात्रा कितने प्रतिशत बढ़ जाती है?

- |     |               |
|-----|---------------|
| (A) | 50            |
| (B) | 66.67         |
| (C) | 83.33         |
| (D) | 100           |
| (E) | None of these |

SOLUTION

YES OFFICER Subscription



@STUDIFIEDPDF

W% of the total quantity of M2 and (W + 14)% of total quantity of M5 are mixed together. If the resultant mixture has 18.18% of Liquid P, what is value of W?

M2 की कुल मात्रा का W% और M5 की कुल मात्रा का (W + 14)% एक साथ मिलाया जाता है। यदि परिणामी मिश्रण में 18.18% द्रव P है, तो W का मान क्या है?

- (A) 10
- (B) 21
- (C) 35
- (D) None of these
- (E) Cannot be determined



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

The person wants the quantity of Liquid P to be in arithmetic progression in M1, M2, M3, M4 and M5 respectively. To achieve this, he adds some quantity of Liquid P to certain mixtures. What is the minimum total quantity of liquid P he needs to add?

व्यक्ति चाहता है कि द्रव P की मात्रा क्रमशः M1, M2, M3, M4 और M5 में अंकगणितीय प्रगति में हो। इसे प्राप्त करने के लिए, वह कुछ मिश्रणों में द्रव P की कुछ मात्रा मिलाता है। उसमें द्रव P की न्यूनतम कुल मात्रा कितनी मिलानी होगी?

- (A) 264 liters
- (B) 289 liters
- (C) 311 liters
- (D) 324 liters
- (E) None of these

SOLUTION

YES OFFICER Subscription



@STUDIFIEDPDF

A club has a certain number of players and each one of them likes at least one sport from Tennis, Badminton and Football. The number of players who like Tennis but not Football is  $(6X)\%$  of the number of players who like Tennis,  $(4.5X)\%$  of the number of players who don't like Football, and  $(4X)\%$  of the number of players who don't like Tennis. Exactly  $(4X)\%$  of the players like only Badminton and  $(2.4X)\%$  of the players like both Tennis and Football.

एक क्लब में खिलाड़ियों की एक निश्चित संख्या है और उनमें से प्रत्येक को टेनिस, बैडमिंटन और फुटबॉल में से कम से कम एक खेल पसंद है। टेनिस पसंद करने वाले लेकिन फुटबॉल नहीं खेलने वाले खिलाड़ियों की संख्या टेनिस पसंद करने वाले खिलाड़ियों की संख्या का  $(6X)\%$  है, फुटबॉल पसंद नहीं करने वाले खिलाड़ियों की संख्या का  $(4.5X)\%$  है और टेनिस पसंद नहीं करने वाले खिलाड़ियों की संख्या का  $(4X)\%$  है। ठीक  $(4X)\%$  खिलाड़ियों को केवल बैडमिंटन पसंद है और  $(2.4X)\%$  खिलाड़ियों को टेनिस और फुटबॉल दोनों पसंद हैं।



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

A club has a certain number of players and each one of them likes at least one sport from Tennis, Badminton and Football. The number of players who like Tennis but not Football is  $(6X)\%$  of the number of players who like Tennis,  $(4.5X)\%$  of the number of players who don't like Football, and  $(4X)\%$  of the number of players who don't like Tennis. Exactly  $(4X)\%$  of the players like only Badminton and  $(2.4X)\%$  of the players like both Tennis and Football.



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

**What percentage of the players like Football but not Tennis?**

**कितने प्रतिशत खिलाड़ियों को फुटबॉल पसंद है लेकिन टेनिस नहीं?**

- A. 33.33**
- B. 37.50**
- C. 40**
- D. 26.67**
- E. None of these**



@STUDIFIEDPDF

**SOLUTION**

**YES OFFICER Subscription**

If 10% of the players like both Badminton and Football but not tennis, what percentage of the players like only Football?

यदि 10% खिलाड़ियों को बैडमिंटन और फुटबॉल दोनों पसंद हैं लेकिन टेनिस नहीं, तो कितने प्रतिशत खिलाड़ियों को केवल फुटबॉल पसंद है?

- A. 12.50
- B. 16.67
- C. 20
- D. 10
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

If a total of  $(18X)$  players like Tennis, and 40 players like both Tennis and Football but not Badminton, how many players like all three sports?

यदि कुल  $(18X)$  खिलाड़ियों को टेनिस पसंद है, और 40 खिलाड़ियों को टेनिस और फुटबॉल दोनों पसंद हैं लेकिन बैडमिंटन नहीं, तो कितने खिलाड़ियों को तीनों खेल पसंद हैं?

- A. 20
- B. 35
- C. 50
- D. 45
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription



The ratio of the number of players who do not like Badminton to the number of players who do not like Tennis is  $2X : 25$ . What percentage of the players like Badminton?

बैडमिंटन पसंद न करने वाले खिलाड़ियों की संख्या का टेनिस पसंद न करने वाले खिलाड़ियों की संख्या से अनुपात  $2X : 25$  है। कितने प्रतिशत खिलाड़ी बैडमिंटन पसंद करते हैं?

- A. 60
- B. 50
- C. 75
- D. 62.50
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

a, b, c, d, and e are five distinct natural numbers less than 20.  
a, b, c, d, और e 20 से कम पाँच भिन्न प्राकृतिक संख्याएँ हैं।

$$(a + c)/b = a/c$$

$$a \times b = d \times e$$

$$(a + b + c) = e^2$$

a, e and c, in the same order, are in A.P.

b leaves the same reminder on division by a, c and d.

e is the HCF of b and e.

a, e और c, समान क्रम में, समांतर श्रेणी में हैं।

a, c और d से भाग देने पर b, समान शेषफल छोड़ता है।

e, b और e का HCF है।



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

**a, b, c, d, and e are five distinct natural numbers less than 20.**

$$(a + c)/b = a/c$$

$$a \times b = d \times e$$

$$(a + b + c) = e^2$$

**a, e and c, in the same order, are in A.P.**

**b leaves the same remainder on division by a, c and d.**

**e is the HCF of b and e.**



@STUDIFIEDPDF

**SOLUTION**

**YES OFFICER Subscription**

What remainder is obtained on division of  $b$  by  $e$ ?

$b$  को  $e$  से भाग देने पर क्या शेष प्राप्त होगा?

- A. 2
- B. 1
- C. 5
- D. 6
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

If the ratio of the present age of two persons is  $e : a$  and the older one between them is  $3b$  years old, after how many years will younger one be 50 years old?

यदि दो व्यक्तियों की वर्तमान आयु का अनुपात  $e : a$  है तथा उनमें से बड़े व्यक्ति की आयु  $3b$  वर्ष है, तो कितने वर्षों बाद छोटे व्यक्ति की आयु 50 वर्ष होगी?

- A. 12
- B. 14
- C. 10
- D. 8
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

In an exam of  $M$  questions, each correct answer gets +3 marks and each wrong answer attracts a penalty of  $-1$  mark. A student attempted  $(60 - a)$  questions and  $(c)$  of them were incorrect. If he got 60% marks, find the value of  $M$ .

$M$  प्रश्नों की एक परीक्षा में, प्रत्येक सही उत्तर के लिए +3 अंक मिलते हैं और प्रत्येक गलत उत्तर के लिए -1 अंक का दंड मिलता है। एक छात्र ने  $(60 - a)$  प्रश्नों का प्रयास किया और उनमें से  $(c)$  गलत थे। यदि उसे 60% अंक मिले, तो  $M$  का मान ज्ञात कीजिए।

- A. 90
- B. 75
- C. 60
- D. 80
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription

P and Q started a business with capital in the ratio of  $(a - 1) : e$ , respectively. 18 months later, R joined them with an investment of Rs. 32,000. After 3 years of business, if P got 25% of the profit, what was his investment?

P और Q ने क्रमशः  $(a - 1) : e$  के अनुपात में पूंजी के साथ एक व्यवसाय शुरू किया। 18 महीने बाद, R 32,000 रुपये के निवेश के साथ उनके साथ जुड़ गया। व्यवसाय के 3 वर्ष बाद, यदि P को 25% लाभ प्राप्त हुआ, तो उसका निवेश क्या था?

- A. Rs. 12,000
- B. Rs. 24,000
- C. Rs. 8,000
- D. Rs. 20,000
- E. None of these



@STUDIFIEDPDF

SOLUTION

YES OFFICER Subscription