TIME AND WORK – PART 2

=== MODERATE LEVEL ===

Question 26

[English]

A works 3 times as fast as B and is able to complete a task in 24 days less than the days taken by B. Find the time in which they can complete the work together.

(A) 12 days
(B) 36 days
(C) 9 days
(D) 15 days
(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

A ஆனவர் B ஐக் காட்டிலும் 3 மடங்கு வேகமாக ஒரு வேலையை செய்து முடிப்பார். அவரால் அந்தப் பணியை B எடுத்துக் கொண்ட நேரத்தை விட 24 நாட்கள் குறைவாக எடுத்து முடிக்க முடிகிறது. இருவரும் சேர்ந்து அந்த வேலையை முடிக்க ஆகும் நேரத்தைக் காண்க.

(A) 12 நாட்கள்
(B) 36 நாட்கள்
(C) 9 நாட்கள்
(D) 15 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 27

[English]

A and B together complete a project in 16 days while A alone completes the project in 48 days. In how many days can B alone complete the project?

(A) 12 days
(B) 24 days
(C) 30 days
(D) 32 days
(E) Answer not known

A+B - 16
A - 48
48: 3, 1
A+B = 3
B = 3-1
B = 2
D = 48/2
= 24 days

[தமிழ் / Tamil]

A மற்றும் B ஆகிய இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் முடிப்பர். A தனியே அவ்வேலையை 48 நாட்களில் முடிப்பார் எனில் B தனியே அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

(A) 12 நாட்கள்
(B) 24 நாட்கள்
(C) 30 நாட்கள்
(D) 32 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 28

[English]

A alone can do a work in 10 days and B alone in 15 days. They undertook the work for ₹2,00,000. The amount that B will get is:

(A) ₹80,000

(B) ₹1,00,000

(C) ₹1,40,000

(D) ₹1,20,000

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

A என்பவர் தனியே ஒரு வேலையை 10 நாள்களிலும் B ஆனவர் தனியே 15 நாள்களிலும் முடிப்பர். அவர்கள் இந்த வேலையை ₹2,00,000 தொகைக்கு ஒப்புக் கொண்டனர் எனில் B பெறும் தொகை _____ ஆகும்.

(A) ₹80,000

(B) ₹1,00,000

(C) ₹1,40,000

(D) ₹1,20,000

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 29

[English]

A can do a work in 15 days and B in 20 days. If they work on it together for 4 days, then the fraction of the work that is left is:

(A) 1/4
(B) 1/10
(C) 7/15
(D) 8/15
(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

A என்பவர் ஒரு வேலையை 15 நாட்களிலும், B என்பவர் அதே வேலையை 20 நாட்களிலும் செய்து முடிக்க இயலும். இருவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை 4 நாட்கள் செய்த பின் மீதமிருக்கும் வேலையின் அளவு:

(A) 1/4
(B) 1/10
(C) 7/15
(D) 8/15
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 30

[English]

If 48 men working 7 hours a day can do a work in 24 days, then in how many days will 28 men working 8 hours a day complete the same work?

(A) 36 days ✓

(B) 42 days

(C) 56 days

(D) 28 days

(E) Answer not known

$$\frac{M_1D_1H_1}{W_1} = \frac{M_2D_2H_2}{W_2}$$

$$\frac{48 \times 24 \times 7}{1} = \frac{28 \times D_2 \times 8}{1}$$

$$36 = D_2$$

[தமிழ் / Tamil]

48 ஆண்கள் ஒரு வேலையை நாளொன்றுக்கு 7 மணி நேரம் வேலை செய்து 24 நாட்களில் முடிப்பர் எனில் 28 ஆண்கள் அதே வேலையை நாளொன்றுக்கு 8 மணிநேரம் வேலை செய்து எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

(A) 36 நாட்கள்

(B) 42 நாட்கள்

(C) 56 நாட்கள்

(D) 28 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams
8939244344 www.weshineacademy.com

Question 31

[English]

A mat of length 180 m is made by 15 women in 12 days. How long will it take for 32 women to make a mat of length 512 m?

(A) 16 days

(B) 18 days

(C) 14 days

(D) 12 days

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

180 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 15 பெண்கள் 12 நாட்களில் செய்தனர். 512 மீ நீளமுள்ள ஒரு பாயினை 32 பெண்கள் செய்ய எத்தனை நாட்கள் ஆகும்?

(A) 16 நாட்கள்

(B) 18 நாட்கள்

(C) 14 நாட்கள்

(D) 12 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 32

[English]

A farmer has enough food for 144 ducks for 28 days. If he sells 32 ducks, how long will the food last?

(A) 84
(B) 36
(C) 72
(D) 68
(E) Answer not known

$M_1D_1 = M_2D_2$

$144 \times 28 = 112 \times D_2$

$144 - 32 = 112$

$36 = D_2$

[தமிழ் / Tamil]

ஒரு விவசாயியிடம் 144 வாத்துக்களுக்கு 28 நாட்களுக்கு தேவையான உணவு உள்ளது. அவர் 32 வாத்துக்களை விற்றுவிட்டார் எனில் அவரிடம் உள்ள உணவு மீதமுள்ள எத்தனை நாட்களுக்குப் போதுமானதாக இருக்கும்?

(A) 84
(B) 36
(C) 72
(D) 68
(E) விடை தெரியவில்லை

We Shine Academy TM
Guiding you to get through

Question 33

[English]

If 81 students can do a painting on a wall of length 448 m in 56 days. Find the number of students required to do painting on a similar type of wall of length 160 m in 27 days.

(A) 40
(B) 50
(C) 55
(D) 60 ✓
(E) Answer not known

$\frac{M_1 D_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2}{W_2}$

$\frac{81 \times 56}{448} = \frac{M_2 \times 27}{160}$

$60 = M_2$

[தமிழ் / Tamil]

81 மாணவர்கள் 448 மீ நீளமுள்ள ஒரு சுவரில் ஓர் ஓவியத்தை 56 நாட்களில் வண்ணமிடுவர். 160 மீ நீளமுள்ள அது போன்ற சுவரில் 27 நாட்களில் வரைய தேவைப்படும் மாணவர்கள் எண்ணிக்கையைக் காண்க.

(A) 40
(B) 50
(C) 55
(D) 60
(E) விடை தெரியவில்லை

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams
8939244344
www.weshineacademy.com

Question 34

[English]

A is twice as good a workman as B and together they finish a piece of work in 24 days. In how many days will A alone finish the work?

(A) 36 days
(B) 48 days
(C) 30 days
(D) 32 days
(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

A என்பவர் B ஐப் போல் இரு மடங்கு வேலை செய்பவர், மேலும் அவர்கள் இருவரும் இணைந்து ஒரு வேலையை 24 நாட்களில் முடிப்பார் எனில் A மட்டும் அவ்வேலையை முடிக்க எத்தனை நாட்களாகும்?

(A) 36 நாட்கள்
(B) 48 நாட்கள்
(C) 30 நாட்கள்
(D) 32 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams
8939244344
www.weshineacademy.com

X (T+D)

Question 35

[English]

A car travels 120 km in 1 hour 30 minutes. Then the time required to cover 760 km is:

(A) 8 hrs 30 minutes

(B) 9 hrs

(C) 9 hrs 30 minutes

(D) 10 hrs

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

ஒரு மகிழுந்து 1 மணி 30 நிமிடத்தில் 120 கி.மீ தூரத்தை கடக்கிறது. எனில் 760 கி.மீ தூரத்தை கடக்க ஆகும் நேரம்:

(A) 8 மணி 30 நிமிடங்கள்

(B) 9 மணி

(C) 9 மணி 30 நிமிடங்கள்

(D) 10 மணி

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 36

[English]

6 persons complete a work in 12 days. After 2 days, 6 more persons join the work. How long will it take to complete the work?

(A) 3 days
(B) 4 days
(C) 6 days
(D) 5 days
(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

6 நபர்கள் ஒரு வேலையை 12 நாள்களில் செய்து முடிக்கின்றனர். 2 நாள்கள் கழித்து மேலும் 6 நபர்கள் வந்து சேர்கிறார்கள் எனில் அவ்வேலையைச் செய்ய எத்தனை நாள்கள் எடுத்துக் கொள்வார்கள்?

(A) 3 நாட்கள்
(B) 4 நாட்கள்
(C) 6 நாட்கள்
(D) 5 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 37

[English]

8 men can complete a work in 16 days. 4 days later, 8 more men joined them. Then the number of days required to complete the remaining work is:

(A) 4
(B) 6 ✓
(C) 8
(D) 10
(E) Answer not known

W = 8×16 = 128
4 days W = 4×8 = 32
O + N = 8+8 = 16
Rem = 128 − 32 = 96
D = 96/16 = 6 days

[தமிழ் / Tamil]

8 நபர்கள் ஒரு வேலையை 16 நாட்களில் செய்து முடிப்பர். 4 நாட்கள் கழித்து மேலும் 8 நபர்கள் வந்து சேர்கிறார்கள் எனில், அவ்வேலையைச் செய்ய எடுத்துக் கொள்ளும் நாட்கள்:

(A) 4
(B) 6
(C) 8
(D) 10
(E) விடை தெரியவில்லை

We Shine Academy TM
Guiding you to get through

Question 38

[English]

'A' can do a piece of work in 10 days and 'B' can do it in 15 days. How much does each of them get if they finish the work and earn ₹1,500?

(A) ₹800, ₹700
(B) ₹900, ₹600 ✓
(C) ₹850, ₹650
(D) ₹950, ₹550
(E) Answer not known

A – 10, B – 15 → 30 → 3, 2
5x = 1500
x = 300
A = 3x = 900
B = 2x = 600

[தமிழ் / Tamil]

'A' ஒரு வேலையை 10 நாட்களிலும், 'B' அதே வேலையை 15 நாட்களிலும் முடிப்பர். இருவரும் சேர்ந்து அவ்வேலையை செய்து ₹1,500 ஐ ஈட்டினர், எனில் அத்தொகையை எவ்வாறு பிரித்து கொள்வர்?

(A) ₹800, ₹700
(B) ₹900, ₹600
(C) ₹850, ₹650
(D) ₹950, ₹550
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 39

[English]

A and B can do a piece of work in 10 days, B and C in 15 days, C and A in 18 days. In how many days will they finish it together?

(A) 8 days

(B) 9 days ✓

(C) 10 days

(D) 11 days

(E) Answer not known

A+B = 10 → 9
B+C = 15 → 6
C+A = 18 → 5
LCM = 90; 9 + 6 + 5 = 20
2(A+B+C) = 20
A+B+C = 10
$D = \frac{90}{10} = 9$

2 | 10, 15, 18
3 | 5, 15, 9
5 | 5, 5, 3
  1, 1, 3

[தமிழ் / Tamil]

ஒரு வேலையை A-யும் B-யும் சேர்ந்து 10 நாட்களிலும், B-யும் C-யும் சேர்ந்து 15 நாட்களிலும் C-யும் A-யும் சேர்ந்து 18 நாட்களிலும் முடிப்பர் எனில் மூவரும் சேர்ந்து அதே வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

(A) 8 நாட்கள்

(B) 9 நாட்கள்

(C) 10 நாட்கள்

(D) 11 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 40

[English]

A and B can together finish a work in 30 days. They worked together for 20 days and then B left. After another 20 days, A finished the remaining work. In how many days A alone can finish the job?

(A) 60 days ✓
(B) 54 days
(C) 50 days
(D) 40 days
(E) Answer not known

A+B = 30 days → 1 Day = $\frac{1}{30}$

20 days = $20 \times \frac{1}{30} = \frac{2}{3}$

Remaining = $\frac{1}{3}$

A = 20 x 3 = 60 days

[தமிழ் / Tamil]

'A' மற்றும் 'B' ஆகியோர் இணைந்து ஒரு வேலையை 30 நாட்களில் முடிப்பர். இருவரும் சேர்ந்து 20 நாட்கள் வேலை செய்த பிறகு 'B' சென்று விடுகிறார். மீதமுள்ள வேலையை 'A' 20 நாட்களில் முடிப்பார் எனில், முழு வேலையை 'A' எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்?

(A) 60 நாட்கள்
(B) 54 நாட்கள்
(C) 50 நாட்கள்
(D) 40 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

We Shine Academy TM Guiding you to get through

PRACTICE QUESTION

Question 41

[English]

P alone can do 1/2 of a work in 6 days and Q alone can do 2/3 of the same work in 4 days. In how many days working together, will they finish 3/4 of the work?

(A) 2 days

(B) 3 days

(C) 4 days

(D) 5 days

$P \to \frac{1}{2} = 6$

$P = 12$ days

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

P என்பவர் தனியே ஒரு வேலையின் 1/2 பகுதியை 6 நாட்களிலும், Q என்பவர் தனியே அதே வேலையின் 2/3 பகுதியை 4 நாட்களிலும் முடிப்பர். இருவரும் இணைந்து அந்த வேலையின் 3/4 பகுதியை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

(A) 2 நாட்கள்

(B) 3 நாட்கள்

(C) 4 நாட்கள்

(D) 5 நாட்கள்

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 42

[English]

A and B can do a piece of work in 12 days, while B and C can do it in 15 days, whereas A and C can do it in 20 days. How long will each take to do the same work?

(A) A-20 days, B-30 days, C-60 days

(B) A-30 days, B-60 days, C-30 days

(C) A-30 days, B-20 days, C-60 days

(D) A-60 days, B-20 days, C-30 days

(E) Answer not known

The Best Coaching Institute For TNPSC, Bank, SSC, Police Exam, TET Exam, Railways Exams
8939244344
www.weshineacademy.com

[தமிழ் / Tamil]

A மற்றும் B ஆகியோர் ஒரு வேலையை 12 நாட்களிலும் B மற்றும் C ஆகியோர் அதை 15 நாட்களிலும் A மற்றும் C ஆகியோர் அதை 20 நாட்களிலும் முடிப்பர். ஒவ்வொருவரும் தனித்தனியே அந்த வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பர்?

(A) A-20 நாட்கள், B-30 நாட்கள், C-60 நாட்கள்
(B) A-30 நாட்கள், B-60 நாட்கள், C-30 நாட்கள்
(C) A-30 நாட்கள், B-20 நாட்கள், C-60 நாட்கள்
(D) A-60 நாட்கள், B-20 நாட்கள், C-30 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 43

[English]

Pipe A can fill an empty tank in 6 hours and pipe B in 8 hours. If both the pipes are opened and after 2 hours pipe A is closed, how much time B will take to fill the remaining tank?

(A) 7 hrs
(B) 5 hrs
(C) 5/96 hrs
(D) 3⅓ hrs
(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

ஒரு வெற்றுத் தொட்டியை குழாய் A 6 மணி நேரத்திலும் குழாய் B, 8 மணி நேரத்திலும் நிரப்ப முடியும். இரு குழாய்களும் திறக்கப்பட்டு, 2 மணி நேரத்திற்குப் பின் குழாய் A மூடப்பட்டால், மீதமுள்ள தொட்டியை நிரப்ப குழாய் B எவ்வளவு மணி நேரம் எடுத்துக் கொள்ளும்?

(A) 7 மணிகள்
(B) 5 மணிகள்
(C) 5/96 மணிகள்
(D) 3⅓ மணிகள்
(E) விடை தெரியவில்லை

Question 44

[English]

A can do a piece of work in 12 hours, B and C can do it in 3 hours whereas A and C can do it in 6 hours. How long will B alone take to do the same work?

(A) 2 hours

(B) 5 hours

(C) 7 hours

(D) 4 hours

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

A என்பவர் ஒரு வேலையை 12 மணி நேரத்தில் முடிப்பார். B மற்றும் C அந்த வேலையை 3 மணி நேரத்திலும் A மற்றும் C அந்த வேலையை 6 மணி நேரத்திலும் செய்து முடிப்பர். அதே வேலையை B தனியே எவ்வளவு மணி நேரத்தில் முடிப்பார்?

(A) 2 மணிகள்

(B) 5 மணிகள்

(C) 7 மணிகள்

(D) 4 மணிகள்

(E) விடை தெரியவில்லை

Question 45

[English]

If 6 men or 8 women can finish a work in 12 days. In how many days 9 men and 12 women will finish the work?

(A) 4 days

(B) 3 days

(C) 6 days

(D) 5 days

(E) Answer not known

[தமிழ் / Tamil]

6 ஆண்கள் அல்லது 8 பெண்கள் ஒரு வேலையை 12 நாட்களில் முடிப்பார்கள் எனில் 9 ஆண்களும் 12 பெண்களும் அவ்வேலையை எத்தனை நாட்களில் முடிப்பார்கள்?

(A) 4 நாட்கள்
(B) 3 நாட்கள்
(C) 6 நாட்கள்
(D) 5 நாட்கள்
(E) விடை தெரியவில்லை