



15 YEARS QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

✓ 24 Ans

Question 1

If "HYDROGEN" is represented as JCJZYSSD, how "ANTIMONY" will be represented as

- (A) CPVKOQPA
- (B) CRZQWABO
- (C) ERXMQSRC
- (D) GTZOSUTE

"HYDROGEN" என்ற சொல்லை "JCJZYSSD" என்று எழுதினால், "ANTIMONY" என்ற சொல்லை எப்படி எழுத வேண்டும்?

- (A) CPVKOQPA
- ✓ (B) CRZQWABO
- (C) ERXMQSRC
- (D) GTZOSUTE

H	Y	D	R	O	G	E	N
8	25	4	18	15	7	5	14
+2↓	+4↓	+6↓	+8↓	+10↓	+12↓	+14↓	+16↓
J	C	J	Z	Y	S	S	D
10	3	10	26	25	19	19	4

A	N	T	I	M	O	N	Y
1	14	20	9	13	15	14	25
+2↓	+4↓	+6↓	+8↓	+10↓	+12↓	+14↓	+16↓
3	18	26	17	23	27	28	41
C	R	Z	Q	W	A	B	O



QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 2

Arrange in descending order :

$$\sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt{80}, \sqrt[12]{112}$$

(A) $\sqrt{80}, \sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}$

(B) $\sqrt{80}, \sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[12]{112}, \sqrt[6]{25}$

(C) $\sqrt[3]{12}, \sqrt{80}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}$

(D) $\sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}, \sqrt[3]{12}, \sqrt{80}, \sqrt[4]{20}$

$$\begin{array}{r|l} 2 & 3, 4, 6, 2, 12 \\ \hline 3 & 3, 2, 3, 1, 6 \\ \hline 2 & 1, 2, 1, 1, 2 \\ \hline & 1, 1, 1, 1, 1 \end{array}$$

LCM = 12

இறங்கு வரிசையில் எழுது :

$$\sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt{80}, \sqrt[12]{112}$$

(A) $\sqrt{80}, \sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}$

(B) $\sqrt{80}, \sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[12]{112}, \sqrt[6]{25}$

(C) $\sqrt[3]{12}, \sqrt{80}, \sqrt[4]{20}, \sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}$

(D) $\sqrt[6]{25}, \sqrt[12]{112}, \sqrt[3]{12}, \sqrt{80}, \sqrt[4]{20}$

$$\sqrt[3]{12} = (12)^{\frac{1}{3}} = (12)^{\frac{1}{3} \times \frac{4}{4}} = 12^{\frac{4}{3}} = 20736$$

$$\sqrt[4]{20} = (20)^{\frac{1}{4}} = (20)^{\frac{1}{4} \times \frac{3}{3}} = 20^{\frac{3}{4}} = 8000$$

$$\sqrt{25} = (25)^{\frac{1}{2}} = (25)^{\frac{1}{2} \times \frac{2}{2}} = 25^{\frac{2}{2}} = 625$$

$$\sqrt{80} = (80)^{\frac{1}{2}} = (80)^{\frac{1}{2} \times \frac{6}{6}} = 80^{\frac{6}{2}} = 80^3 =$$

$$12\sqrt[12]{112} = (112)^{\frac{1}{2}} = (112)^{\frac{1}{2} \times \frac{4}{4}} = 112$$

$$\sqrt{80}, \sqrt[3]{12}, \sqrt[4]{20}, \sqrt{25}, 12\sqrt[12]{112}$$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 3

Find the range of the following data :

25, 67, 78, 43, 21, 17, 49, 54, 76, 92, 20, 45, 86, 37, 35.

- (A) 78
- (B) 75
- (C) 92
- (D) 86

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள விவரங்களின் வீச்சு என்ன?

25, 67, 78, 43, 21, 17, 49, 54, 76, 92, 20, 45, 86, 37, 35.

- (A) 78
- (B) 75
- (C) 92
- (D) 86

$$\begin{aligned}\text{Range} &= \text{Highest value} - \text{Lowest value} \\ &= 92 - 17 \\ &= 75\end{aligned}$$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

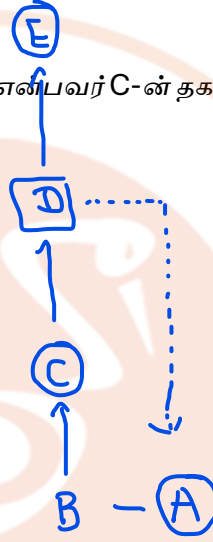
Question 4

A is B's sister, C is B's mother, D is C's father, E is D's mother. Then, A is the _____ of D.

- (A) Grand mother
- (B) Grand father
- (C) Daughter
- ☒ (D) Grand daughter

A என்பவர் B-ன் சகோதரி, C என்பவர் B-ன் தாய், D என்பவர் C-ன் தகப்பன் மற்றும் E என்பவர் D-ன் தாய் என்றால், A என்பவர் D-யின் _____.

- (A) பாட்டி
- (B) தாத்தா
- (C) மகள்
- ☒ (D) பேத்தி



QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 5

A is richer than B, C is richer than A, D is richer than C. E is the richest of all. If they are made to sit in the above degree of richness, who will have the central position?

- (A) A
- (B) B
- ✓ (C) C
- (D) D

A ஆனவர் B-ஐ விட வசதியானவர். C ஆனவர் A-ஐ விட வசதியானவர். D ஆனவர் C-ஐ விட வசதியானவர். E ஆனவர் எல்லோரைவிடவும் வசதியானவர் எனில், அவர்களை அவர்களின் வசதி அடிப்படையில் உட்கார வைத்தால் யார் நடுவில் இருப்பார்?

- (A) A
- (B) B
- (C) C
- (D) D

E > D > C > A > B

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

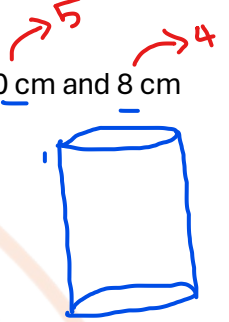
TNPSC 2015

Question 6

A hollow cylindrical iron pipe is of length 35 cm. Its outer and inner diameters are 10 cm and 8 cm respectively. Find the weight of the pipe if 1 cu.cm of iron weighs 7 gm.

- (A) 6.93 kg
(B) 9.90 kg
(C) 7.53 kg
(D) 7.93 kg

Volume of cylinder = $\pi r^2 h$



ஒரு உள்ளீடற்ற இரும்பு குழாயின் நீளம் 35 செ.மீ, அதன் வெளி மற்றும் உள் விட்டங்கள் முறையே 10 செ.மீ மற்றும் 8 செ.மீ எனில், இரும்புக் குழாயின் எடையை காண்க. [1 க.செ.மீ இரும்பின் எடை 7 கிராம்]

- (A) 6.93 க்கி
(B) 9.90 க்கி
(C) 7.53 க்கி
(D) 7.93 க்கி

Volume of hollow cylinder

$= \pi (R^2 - r^2) h$

$= \frac{22}{7} [5^2 - 4^2] \times 35$

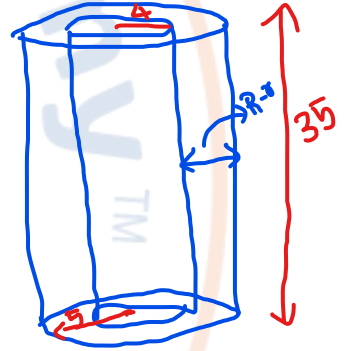
$= 110 \times (25 - 16)$

$= 110 \times 9$

$V = 990 \text{ cm}^3$

Weight = $990 \times 7 \times \frac{1}{1000}$

$= \frac{693}{100} = 6.93 \text{ kg}$



1 kg = 1000g

$\frac{1}{1000} \text{ kg} = 1g$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 7

Find out the missing term in the given alphabet series.

AZ, GT, MN, ____, YB

- (A) JH
- (B) SH
- (C) SK
- (D) TS

பின்வரும் சொல் தொடர் வரிசையில் விடுபட்ட தொடர் என்ன?

AZ, GT, MN, ____, YB

- (A) JH
- (B) SH
- (C) SK
- (D) TS

1 A Z 26 → 27

+6 ↓

7 G T 20 → 27

+6 ↓

13 M N

+6 ↓

19 S H 8 → 27

Y B

1 + 26 = 27
A → Z
B → Y



QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 8

7 men can complete a work in 52 days. In how many days will 13 men finish the same work?

- (A) 20 days
- (B) 13 days
- (C) 7 days
- ✓ (D) 28 days

$$\frac{M_1 D_1 H_1}{W_1} = \frac{M_2 D_2 H_2}{W_2}$$

7 ஆட்கள் ஒரு வேலையை 52 நாட்களில் செய்து முடிக்கின்றனர். அதே வேலையை 13 ஆட்கள் எத்தனை நாட்களில் செய்து முடிப்பார்கள்?

- (A) 20 நாட்கள்
- (B) 13 நாட்கள்
- (C) 7 நாட்கள்
- (D) 28 நாட்கள்

$$7 \times 52 = 13 \times D_2$$

$$28 = D_2$$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 9

If $a/b = 9/5$ then $(a + b)/(a - b) = ?$

- (A) 3/7
 (B) 7/3
 (C) 2/7
 ✓ (D) 7/2

$a/b = 9/5$ எனில் $(a + b)/(a - b)$ என்பது என்ன?

- (A) 3/7
 (B) 7/3
 (C) 2/7
 (D) 7/2

$$\frac{a}{b} = \frac{9}{5}$$

$$\frac{a+b}{a-b}$$

$$a = 9x, b = 5x$$

$$\frac{a+b}{a-b} = \frac{9x+5x}{9x-5x}$$

$$= \frac{14x}{4x}$$

$$= \frac{7}{2}$$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 10

Find the LCM of 4^5 , 4^{-81} , 4^{12} and 4^7

- (A) 4^{12}
 (B) 4
 (C) 4^2
 (D) 4^{-2}

$4^5, 4^{-81}, 4^{12}, 4^7$ -ன் மீ.பொ.ம காண்க

- (A) 4^{12}
 (B) 4
 (C) 4^2
 (D) 4^{-2}

$$a^5, a^{-81}, a^{12}, a^7$$

LCM $\rightarrow$ Highest power

$$= a^{12}$$

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 11

Find the missing number in the following :

4242, 4254, 4230, 4266, 4218, 4278, _____.

- (A) 4264
- (B) 4272
- (C) 4228
- (D) 4206

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள எண் வரிசையில் விடுபட்ட எண்ணைக் கண்டுபிடி :

4242, 4254, 4230, 4266, 4218, 4278, _____.

- (A) 4264
- (B) 4272
- (C) 4228
- (D) 4206

4242
4254
4230
4266
4218
4278
4206

+12 (12x1)
-24 (12x2)
+36 (12x3)
-48 (12x4)
+60 (12x5)
-72 (12x6)

QUESTION PAPER DISCUSSION (2011-2025)

TNPSC 2015

Question 12

The average of 4 values is 20 and when a quantity is added to each value the average is 22. Find the quantity.

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

4 மதிப்புகளின் சராசரி 20 ஆகும். ஒரு எண் 4 மதிப்புகளிலும் கூட்டப்பட்ட பின் சராசரி 22 எனில் கூட்டப்பட்ட எண் என்ன?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4

4 B



price 20

4B



price 22

$$\text{Total} = \text{Avg} \times \text{No. of terms}$$

$$T_0 = 20 \times 4$$

$$T_0 = 80$$

$$T_N = 22 \times 4$$

$$T_N = 88$$

$$\text{Diff} = \frac{8}{4} = 2$$

Shortcut

$$\text{quantity} = A_{\text{new}} - A_{\text{old}}$$

$$= 22 - 20$$

$$= 2$$