





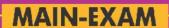


# GTSE

GOAL TALENT SEARCH EXAM

2023-24

- **✓ 13** Glorious Years
- ✓ 10.5 Crore worth awards distributed
- **☑** 3.75 Lacs Students Touched



TIME: 2.00 Hrs. | Max. Marks: 400



# INSTRUCTIONS

- This paper has 100 questions. All questions are compulsory.
- The maximum marks for each question is 4.
- 1 mark will be deducted against each negative response from the total marks.
- Use of calculator, slide rule, graph paper & trigonometric tables is **NOT PERMITTED.**
- 🦫 In case of mismatch between English & Hindi language, question in English will be considered as the correct one.

Name of the Candidate :
Class :
Roll No. :
Exam Centre :





Ranked **No. 1 Institute** of Eastern India (By India Today Survey)

# **GOALian Rocked in NEET-2023**

# Conquered many seats of AIIMS



HARSH RAJ AIIMS-BHUBANESWAR



GOPAL RAJ AIIMS-BHUBANESWAR



SNEHIL ANAND AIIMS-RISHIKESH



SAUMY SIDDHARTH AIIMS-RISHIKESH



SATYAM BARNWAL AIIMS-PATNA



AIIMS-PATNA



AMAN RAJ



PRAVEEN KR. SINCH



SRISHTI KUMARI AIIMS-PATNA



KUMAR SATYAM AIIMS-PATNA



PRABHAV RAJ AIIMS-PATNA



SHREYA JANVI AIIMS-RAIPUR



ROHIT KUMAR AIIMS-GORAKHPUR



RAHUL KUMAR AIIMS-GORAKHPUR



MD. UMAR ANWAR



RISHI RAJ AIMS-GORAKHPUR



SURUCHI KUMARI AIIMS-GORAKHPUR



AAKARSH AIIMS-GORAKHPUR



PRIYA RANI



MANISH KUMAR



SANGAM RAJ



MD. ASHIF AHMED



LAKSHMAN KR. SAH



SAGAR ANAND AHMS-KALYAN



RICHA KUMARI AJIMS-KALYAN



ANKITA KUMAN GUPTA AIIMS-RAI BARELI



SUMAN SAURAV KR. AIIMS-GUWAHATI



MARSH RAJ AIMS-GUWAHATI



RIMA SINGH AIIMS-DEOGHAR



ASTHA AIIMS-DEOGHAR



AMNA TABASSUM AIIMS-BIBI NAGAR



PRASHANT KR. RAJ AIIMS-JAMMU

16000± Doctors/Medicos





Total Students Qualified in NEET 2023

Total Students Got Admissions In Govt. Medical College



# GOAL TALENT SEARCH EXAM: 24.12.2023

CLASS: VII - MAIN EXAM [Time : 2.00 Hours]

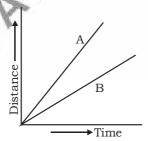
Full Marks: 400

- 01. The measure of degree of hotness or coldness of an object is:
  - (1) Temperature
- (2) Heat
- (3) Celsius
- (4) Fahrenheit
- The range of a laboratory thermometer is 02. generally from:
  - (1) -20 °C to 80 °C
- (2) -30 °C to 70 °C
- (3) -25 °C to 125 °C
- (4) -10 °C to 110 °C
- 03. Which of the following statements is true?
  - (1) Sea breeze happens during day time when the land is cooler than the sea.
  - (2) Land breeze happens during night time when the land is cooler than the sea.
  - (3) Land breeze happens during day time when the sea is cooler than the land.
  - (4) Sea breeze happens during night time when the sea is cooler than the land.
- A laboratory thermometer A is kept 10 cm away 04. on the side of the flame while a similar thermometer B is kept 10 cm above the flame of a candle as shown in figure below.



Which of the thermometers, will show a greater rise in temperature?

- (1) A
- (2) B
- (3) Both (A) and (B) will read same temperature
- (4) None of these
- A car moves with a speed of 15 m/s for 05. 20 minutes and then with a speed of 25 m/s for the next 20 minutes. The total distance covered by the car is:
  - (1) 36 km
- (2) 60 km
- (3) 48 km (4) 54 km
- 06. Graph given below shows the distance-time graph for the motion of two cars A and B. Which one of them is moving faster?



- (1) A
- (3) Both A and B are moving with same speed
- (4) None of these

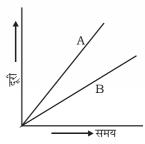
- किसी वस्तु की गर्माहट या ठंडक की डिग्री का माप है: 01.
  - (1) तापमान

- (2) ताप
- (3) सेल्सियस
- (4) फारेनहाइट
- प्रयोगशाला थर्मामीटर की सीमा सामान्यत: होती है: 02.
  - (1) -20 °C to 80 °C
- (2) -30 °C to 70 °C
- (3) -25 °C to 125 °C
- (4) -10 °C to 110 °C
- निम्नलिखित में से कौन सा कथन सत्य है? 03.
  - (1) समद्री हवा दिन के समय चलती है जब भिम समद्र की तलना में ठंडी
  - (2) स्थलीय हवा रात के समय चलती है जब स्थल समद्र की तलना में ठंडा होता है।
  - (3) स्थलीय हवा दिन के समय चलती है जब समुद्र स्थल की तुलना में ठंडा होता है।
  - (4) समुद्री हवा रात के समय चलती है जब समुद्र भूमि की तुलना में ठंडा होता है।
- एक प्रयोगशाला थर्मामीटर A को लौकी तरफ से 10 सेमी दूर रखा जाता है जबकि एक समान थर्मामीटर B को मोमबत्ती की लौ से10 सेमी ऊपर रखा जाता है जैसा कि नीचे दिए गए चित्र में दिखाया गया है।



इनमें से कौन सा थर्मामीटर, तापमान में अधिक वृद्धि दिखाएगा?

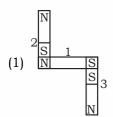
- (1) A
- (2) B
- (3) (A) और (B) दोनों एक ही तापमान पठन करेंगे।
- (4) इनमें से कोई नहीं
- 05. एक कार 20 मिनट के लिए 15 मीटर/सेकेंड की गति से चलती हैऔर फिर अगले 20 मिनट के लिए 25 मीटर/सेकेंड की गति के साथचलती है। कार द्वारा तय की गई कुल दूरी है:
  - (1) 36 किमी
- (2) 60 किमी (3) 48 किमी (4) 54 किमी
- नीचे दिया गया ग्राफ दो कारों A और B की गति के लिए दुरी-समय ग्राफ दिखाता है। उनमें से कौन तेज चल रही है?

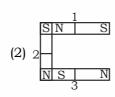


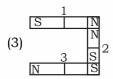
- (1) A
- (2) B
- (3) A और B दोनों समान गति से चल रहे हैं
- (4) इनमें से कोई नहीं

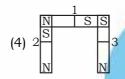
07.	Motion of Jupiter planet around the Sun is an example of	07.	सूर्य के चारों ओर बृहस्पति की गति	
	(1) Circular motion (2) Motion oscillatory		(1) वृत्ताकार गति	(2) दोलनशील गति
	(3) Rectilinear motion (4) Periodic motion		(3) सरलरेखीय गति	(4) आवर्ती गति
08.	A fuse wire is a/an:	08.	एक फ्यूज तार है :	
	(1) conductor with low melting point		(1) कम गलनांक वाला चालक	
	(2) conductor with high melting point		(2) उच्च गलनांक वाला चालक	
	(3) insulator with low melting point		(3) कम गलनांक वाला इन्सुलेटर	
	(4) insulator with high melting point		(4) उच्च गलनांक वाला इन्सुलेटर	
09.	Match Column-I and Column II:	09.	स्तंभ-I और स्तंभ-I का मिलान करें	
	Column-II Column-II		स्तंभ-I	स्तंभ-II
	(p) Bulb (i)		(p) <u>बल्ब</u>	(i)
	(q) Cell (ii) -+		(q) सेल	(ii) _+HHH=
	(r) Battery (iii)	1	(r) बैटरी	(ii) (iii)
	(s) Wire (iv) — +   -		(s) तार	(iv) — + +
		-		
	(t) Open switch (v) (t) iii) (c) iii) (t) iii)		(t) खुला स्विच	(v)
	(1) (p-v), (q-iv), (r-ii), (s-i), (t-iii) (2) (p-v), (q-ii), (r-iv), (s-i), (t-iii)		(1) (p-v), (q-iv), (r-ii)	70. 20
			(2) (p-v), (q-ii), (r-iv) (3) (p-i), (q-ii), (r-iii)	
	(3) (p-i), (q-ii), (r-iii), (s-iv), (t-v) (4) (p-ii), (q-iii), (r-v), (s-i), (t-iv)		(4) (p-ii), (q-iii), (r-v),	(A. 1967)
10.	Which of the following is not a circuit element?	10.	निम्नलिखित में से कौन सा एक सवि	
10.	(1) Battery (2) Voltmeter	10.	(1) बैटरी	(2) बोल्टमीटर
	(3) Current (4) Ammeter		(3) धारा	(4) एमीटर
11.	A convex mirror always produces :	11.	एक उत्तल दर्पण सदैव बनाता है :	(1)
	(1) a real, inverted image of enlarged size.	11,	<ul><li>(1) बड़े आकार की वास्तविक, उल</li></ul>	री दर्जन।
	(2) an erect, virtual image of enlarged size		<ul><li>(1) बड़े आकार की सीधी, आभासी</li></ul>	W 1.780c.
	(3) an erect, real image of diminished size	- 人	(3) छोटे आकार की सीधी, वास्तवि	N 400
	(4) an erect, virtual image of diminished size	1	(4) छोटे आकार की सीधी, आभार्स	17.
12.	David is observing his image in a plane mirror.	12.	डेविड समतल दर्पण में अपनी छवि व	
	The distance between the mirror and his image	9000	के बीच की दूरी 6 मीटर है। यदि वह	
Ŋ.	is 6 m. If he moves 2 m towards the mirror, then the distance between David and his image will		तो डेविड और उसकी छवि के बीच	की दूरी होगी:
	be:	-	(1) 4 मीटर	(2) 8 मीटर
No.	(1) 4 m (2) 8 m (3) 7 m (4) 9 m		(3) 7 मीटर	(4) 9 मीटर
13.	Small letters can not be easily read. Which one	13.	छोटे अक्षर आसानी से नहीं पढ़े जा	सकते निम्नलिखित में से किस लेंस
	of the following lenses is mostly used for the purpose?	110	का उपयोग अधिकतर इस उद्देश्य के	लिए किया जाता है?
	(1) Convex lens (2) Concave lens		(1) उत्तल लेंस	(2) अवतल लेंस
	(3) Planoconcave lens (4) Plane lens	4	(3) समतलावतल लेंस	(4) समतल लेंस
14.	Which of the following is not luminous object?	14.	निम्नलिखित में से कौन सी चमकदा	र वस्तु नहीं है?
	(1) Sun (2) Bulb (3) Moon (4) Stars		(1) सूर्य (2) बल्ब	(3) चंद्रमा (4) तारे
15.	The electric cell has:	15.	विद्युत सेल में होते है -	
	(1) one terminal		(1) एक टर्मिनल	
	(2) three terminals		(2) तीन टर्मिनल	
	(3) two terminals		(3) दो टर्मिनल	
	(4) a number of terminals		(4) कई टर्मिनल	
			( )	

- 16. A moving particle always remains at the same distance from a fixed point. The moving particle is performing which type of motion.
  - (1) circular
- (2) rotatory
- (3) translatory
- (4) periodic
- 17. Choose the correct method for arranging three bar magnets.



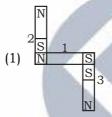


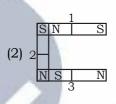


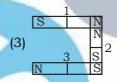


- 18. Which of the following acids is present in acid rain?
  - (1) Sulphuric acid
- (2) Nitric acid
- (3) Carbonic acid
- (4) All of the above
- 19. Acids present in fruits and vegetables are called:
  - (1) organic acids
- (2) mineral acids
- (3) weak acids
- (4) both '1' and '3'
- 20. Which of the following is correctly matched?
  - (1) Substances that turn Bases red litmus blue
  - (2) Substances used for Indicators testing acids and bases
  - (3) An example of neutral Salt substance
  - (4) All of the above
- 21. Identify the correct statement.
  - (1) Bases are corrosive and have sour taste.
  - (2) Milk of magnesia contains magnesium hydroxide.
  - (3) Sodium hydroxide is a weak base.
  - (4) Base is produced during neutralisation.
- 22. Calamine solution is applied on the area of ant bite. Calamine solution contains :
  - (1) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (2) NaHCO<sub>3</sub> (3) ZnCO<sub>3</sub> (4) NaCl
- 23. Which of the following is not a physical change?
  - (1) Growth of a tree
- (2) Photosynthesis
- (3) Germination of seed
- (4) All of the above

- 16. एक गतिमान कण एक निश्चित बिंदु से सदैव समान दूरी पर रहता है। गतिमान कण किस प्रकार की गति कर रहा है?
  - (1) वृताकार
- (2) घूर्णनशील
- (3) अनुवादात्मक
- (4) आवधिक
- 7. तीन बार चुम्बकों को व्यवस्थित करने की सही विधि चुनें।



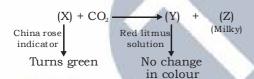






- 18. निम्नलिखित में से कौन सा अम्ल अम्लीय वर्षा में मौजूद होता है?
  - (1) सल्पयूरिक एसिड
- (2) नाइट्रिक एसिड
- (3) कार्बोनिक एसिड
- (4) उपरोक्त सभी
- 19. फलों एवं सिब्जियों में उपस्थित अम्ल कहलाते हैं:
  - (1) कार्बनिक अम्ल
- (2) खनिज अम्ल
- (3) कमजोर अम्ल
- (4) '1' और '3' दोनों
- 20. निम्नलिखित में से कौन सा सही सुमेलित है?
  - (1) वे पदार्थ जो लाल लिटमस क्षा को नीला कर देते हैं
  - (2) अम्ल और क्षार के परीक्षण के संकेतक लिए उपयोग किए जाने वाले पदार्थ
  - (3) उदासीन पदार्थ का उदाहरण
  - (4) उपरोक्त सभी
- 21. सही कथन पहचानें।
  - (1) क्षार संक्षारक होते हैं और इनका स्वाद खट्टा होता है।
  - (2) मिल्क ऑफ मैग्नेशिया में मैग्नीशियम हाइड्ॉक्साइड होता है।
  - (3) सोडियम हाइडॉक्साइड एक कमजोर क्षार है।
  - (4) उदासीनीकरण के दौरान क्षार का निर्माण होता है।
- 22. चींटी के काटने वाली जगह पर कैलामाइन का घोल लगाया जाता है। कैलामाइन घोल में शामिल हैं:
  - (1) Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (2) NaHCO<sub>3</sub> (3) ZnCO<sub>3</sub> (4) NaCl
- 23. निम्नलिखित में से कौन सा भौतिक परिवर्तन नहीं है?
  - (1) पेड की वृद्धि
- (2) प्रकाश संश्लेषण
- (3) बीज का अंकुरण
- (4) उपरोक्त सभी

- 24. Which of these methods could be used to separate an insoluble solid from a soluble solid?
  - (1) Mixing the mixture with water and then filtering it. Then we could evaporate the water from the resulting filtrate.
  - (2) Mixing the mixture with water and then filtering it. Then we could evaporate the sand from the resulting solid.
  - (3) Mixing the mixture with oil and then filtering it. Then we could evaporate the solid out.
  - (4) Both (2) and (3)
- 25. List of different component is given. Identify their method of separation and choose the correct option.
  - (i) Tea leaves from tea
  - (ii) Butter from milk
  - (iii) Sand from water
  - (iv) Paneer from milk
  - (1) (i), (ii), (iii) and (iv) by filtration
  - (2) (i), (iii) and (iv) by filtration
  - (3) (ii) and (iv) by sedimentation
  - (4) (i), (iii) and (iv) by churning.
- 26. In the given reaction:

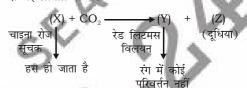


#### X, Y and Z are respectively

X	Y	Z
(1) CaCO <sub>3</sub>	Ca(OH) <sub>2</sub>	$H_2O$
(2) Ca(OH) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub>	$H_2O$
(3) Mg(OH) <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	MgO
(4) Ca(OH) <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	CaCO <sub>3</sub>

- 27. Priya prepared an indicator paper by dipping a paper strip in a solution of P. She put a few drops of an unknown solution Q (in which number of H<sup>+</sup> ions is less than that of OH<sup>-</sup> ions) on this paper. She observed that the colour of paper turned yellow. Solutions P and Q could be respectively
  - (1) Red litmus solution and tamarind juice
  - (2) Phenolphthalein and baking soda solution
  - (3) Methyl orange and lime water
  - (4) Turmeric solution and lemon juice

- 24. अघुलनशील ठोस को घुलनशील ठोस से अलग करने के लिए इनमें से किस विधि का उपयोग किया जा सकता है?
  - (1) मिश्रण को पानी में मिलाकर छान लें। फिर हम परिणामी निस्यंद से पानी को वाष्पित कर सकते हैं।
  - (2) मिश्रण को पानी में मिलाकर छान लें। तब हम परिणामी ठोस से रेत को वाष्पित कर सकते है।
  - (3) मिश्रण को तेल में मिलाकर छान लें। तब हम ठोस को वाष्पित कर बाहर निकाल सकते है।
  - (4) (2) और (3) दोनों
- 25. विभिन्न घटकों की सूची दी गई है। उनके पृथक्करण की विधि को पहचानें और सही विकल्प चनें।
  - (i) चाय से चायपत्ती
  - (ii) दूध से मक्खन
  - (iii) पानी से रेत
  - (iv) दुध से पनीर
  - (1) (i), (ii), (iii) और (iv) निस्पंदन द्वारा
  - (2) (i), (iii) और (iv) निस्पंदन द्वारा
  - (3) (ii) और (iv) अवसादन द्वारा
  - (4) (i), (iii) और (iv) मंथन द्वारा।
- 26. दी गई प्रतिक्रिया में:

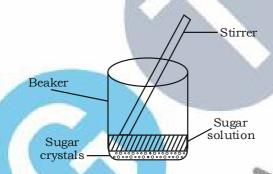


कमश · X Y और 7 हैं

X	Y	Z
(1) CaCO <sub>3</sub>	Ca(OH) <sub>2</sub>	$H_2O$
(2) Ca(OH) <sub>2</sub>	CaCO <sub>3</sub>	$H_2O$
(3) Mg(OH) <sub>2</sub>	$H_2O$	MgO
(4) Ca(OH) <sub>2</sub>	$H_2O$	CaCO <sub>3</sub>

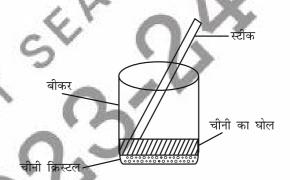
- 27. प्रिया ने एक कागज की पट्टी को P के घोल में डुबाकर एक सूचक कागज तैयार किया। उसने इस कागज पर एक अज्ञात घोल Q (जिसमें  $H^+$  आयनों की संख्या  $OH^-$  आयनों की संख्या से कम है) की कुछ बूँदें डालीं। उसने देखा कि कागज का रंग पीला हो गया। घोल क्रमश: P और Q हो सकते हैं
  - (1) लाल लिटमस घोल और इमली का रस
  - (2) फेनोल्फथेलिन और बेकिंग सोडा का घोल
  - (3) मिथाइल ऑरेंज और चूना जल
  - (4) हल्दी का घोल और नींबू का रस

- 28. Read the given statements and select the correct option.
  - **Statement I:** To neutralise the effect of a bee sting, that portion of the body is rubbed with moist baking soda.
  - **Statement II:** Baking soda contains sodium carbonate which neutralises the effect of acid injected by bee sting.
  - (1) Both **Statement I** and **II** are true and **Statement II** is the correct explanation of **Statement I**.
  - (2) Both **Statement I** and **II** are true but **Statement II** is not the correct explanation of **Statement I**.
  - (3) Statement I is true and Statement II is false.
  - (4) Both **Statements I** and **II** are false.
- 29. Which of the following given natural process is an example of condensation process?
  - (1) Formation of rainbow
  - (2) Formation of clouds
  - (3) Blue colour of sea
  - (4) Formation of salt from sea water
- 30. A solution is given which is prepared by adding sugar crystals to water. The solution as shown in diagram is:



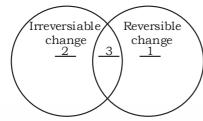
- (1) a saturated solution
- (2) an unsaturated solution
- (3) a clear solution
- (4) a supersaturated solution

- 28. दिए गए कथनों को पढ़ें और सही विकल्प चुनें।
  - कथन I: मधुमक्खी के डंक के प्रभाव को बेअसर करने के लिए, शरीर के उस हिस्से को नम बेकिंग सोडा से रगडा जाता है।
  - कथन II: बेकिंग सोडा में सोडियम कार्बोनेट होता है जो मधुमक्खी के डंक से निकलने वाले एसिड के प्रभाव को निष्क्रिय कर देता है।
  - (1) **कथन I** और **II** दोनों सत्य हैं और **कथन II कथन I** की सही व्याख्या है।
  - (2) कथन I और II दोनों सत्य हैं लेकिन कथन II कथन I की सही व्याख्या नहीं है।
  - (3) कथन I सत्य है और कथन II गलत है।
  - (4) कथन I और II दोनों गलत हैं।
- 29. निम्नलिखित में से कौन सी प्राकृतिक प्रक्रिया संघनन प्रक्रिया का उदाहरण है?
  - (1) इंद्रधनुष का निर्माण
  - (2) बादलों का बनना
  - (3) समुद्र का नीला रंग
  - (4) समुद्री जल से नमक का निर्माण
- 30. एक घोल दिया गया है जो पानी में चीनी के क्रिस्टल मिलाकर तैयार किया गया है। चित्र में दिखाया गया विलयन है:



- (1) एक संतृप्त विलयन
- (2) एक असंतुप्त विलयन
- (3) एक स्पष्ट विलयन
- (4) एक अतिसंतृप्त विलयन

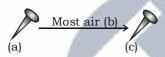
31. Study the given venn diagram carefully.



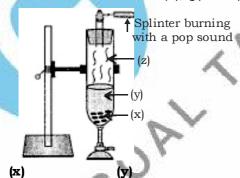
Identify 1, 2 and 3.

1	2	3
(1) Melting	Rusting	Cutting a
of ice	or iron	log of wood

- (2) Glowing Bursting Crystallisation of bulb of tyre
- (3) Stitching of Burning a Burning of a garments matchstick candle
- (4) Melting Decomposition Sublimation of ice of sugar
- 32. Fill in the blanks by observing the following chemical process as shown in the figure. The given process becomes faster when humidity is \_\_x and can be prevented by applying a coat of \_y , or by depositing a layer of a metal like \_z on iron.

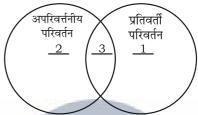


- (1) a-Mg, b-O<sub>2</sub>, c-MgO, x-low, y-water, z-copper
- (2)a-Ca, b-CO<sub>2</sub>, c-CaCO<sub>3</sub>, x-high, y-oil, z-magnesium
- (3) a-Fe, b-O<sub>2</sub> & H<sub>2</sub>O, c-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, x-high, y-grease, z-zinc
- (4) a-Fe, b-H<sub>2</sub>O & O<sub>2</sub>, c-FeO, x-low, y-paint, z-zinc 33. Observe the given figure carefully and identify the substances marked as (x), (y) and (z).



(x)	(A)	<b>(z)</b>
(1) Zinc	Water	Carbon
		dioxide
(2) Magnesium	Hydrochloric acid	Oxygen
(3) Magnesium	Water	Carbon
		dioxide
(4) Zinc	Hydrochloric acid	Hydrogen

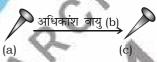
31. दिए गए वेन आरेख का ध्यानपूर्वक अध्ययन करें।



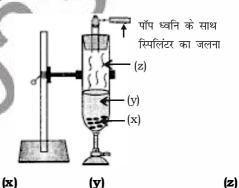
1, 2 और 3 को पहचानें.

1 2 3

- (1) बर्फ का लोहे में जंग लकड़ी का एक लट्ठा पिघलना लगना काटना
- (2) बल्ब का टायर का क्रिस्टलीकरण चमकना फटना
- (3) वस्त्रों की माचिस की तीली मोमबत्ती का जलन सिलाई का जलाना
- (4) बर्फ का चीनी का उर्ध्वपातन पिघलना अपघटन
- 32. जैसा कि चित्र में दिखाया गया है, निम्नलिखित रासायनिक प्रक्रिया का अवलोकन करके रिक्त स्थान भरें। नमी  $\frac{x}{}$  होने पर दी गई प्रक्रिया तेज हो जाती है और  $\frac{y}{}$  को लेप लगाकर अथवा लोहे पर  $\frac{z}{}$  जैसी धात की परत जमा करके रोका जा सकता है।



- (1) a-Mg, b-O<sub>2</sub>, c-MgO, x-कम, y-जल, z-कॉपर
- (2)a-Ca, b-CO<sub>2</sub>, c-CaCO<sub>3</sub>, x-उच्च, y-तेल, z-मेग्नेशियम
- (3) a-Fe, b-O $_2$  & H $_2$ O, c-Fe $_2$ O $_3$ , x-उच्च, y-ग्रीस, z-जिंक
- (4) a-Fe, b-H<sub>2</sub>O & O<sub>2</sub>, c-FeO, x-कम, y-रंगना, z-जिंक
- 33. दिए गए चित्र को ध्यान से देखें और (x), (y) और (z) के रूप में चिह्नित पदार्थों की पहचान करें।



(1) जिंक	जल	कार्बनडाइऑक्साइड
(2) मैग्नीशियम	हाइड्रोक्लोरिक	ऑक्सीजन
	अम्ल	
(3) मैग्नीशियम	जल	कार्बनडाइऑक्साइड
(3) मैग्नीशियम (4) जिंक	जल हाइड्रोक्लोरिक	कार्बनडाइऑक्साइड हाइड्रोजन
` '		

34. (i) Sun is the ultimate source of energy for all (i) सूर्य सभी जीवित जीवों के लिए ऊर्जा का अंतिम स्रोत है। 34. living organisms. (ii) केन्द्रक अर्ध-तरल पदार्थ से घिरा होता है जिसे साइटोप्लाज्म (ii) The nucleus is surrounded by a semi-fluid कहते हैं। substances called cytoplasm. (iii) क्स्क्टा वह पौधा है जो कीडों को फँसाता है और खाता है। (iii) The plant which traps and feeds on insects is cuscuta. (iv) कवक मृत और सडने वाले पदार्थ से अपना पोषण प्राप्त करते (iv) Fungi obtain their nutrition from dead and decaying matter. कितने कथन सही हैं? How many statements are correct? (1) एक (2) दो (3) तीन (4) चार (1) One (2) Two (3) Three (4) Four प्रकाश संश्लेषण का उत्पाद क्या है ? 35. 35. What is the product of photosynthesis? (1) ग्लुकोज और ऑक्सीजन (1) Glucose and Oxygen (2) Glucose and Water (2) ग्लुकोज और पानी (3) प्रोटीन और ऑक्सीजन (3) Protein and oxygen (4) प्रोटीन और कार्बन डाइऑक्साइड (4) Protein and carbon dioxide 36. What is the role of phloem in the plant? पौधे में फ्लोएम की क्या भिमका है? 36. (1) Transport of water and mineral (1) जल एवं खनिज का परिवहन (2) Transport of food (2) भोजन का परिवहन (3) Synthesis of carbohydrates (3) कार्बोहाइड्रेट का संश्लेषण (4) Absorption of water (4) जल का अवशोषण 37. Choose the correct matched pairs: सही सुमेलित जोडे का चयन करें: 37. (1) RBC — Which fight against germs that जो हमारे शरीर में प्रवेश करने वाले कीटाणुओं (1) RBC may enter our body. से लड़ते हैं। — Which contain a red pigment (2) WBC जिसमें हीमोग्लोबिन नामक लाल रंगद्रव्य (2) WBC called haemoglobin (3) Pulse rate — Number of beats per minute. (3) नाडी प्रति मिनट बीट्स की संख्या। (4) Veins Carry oxygen-rich blood ऑक्सीजन युक्त रक्त ले जाती हैं (4) शिराएँ 38. ECG stands for: ईसीजी का फुल फार्म है (1) Electrocardiogram (1) इलेक्ट्रोकार्डियोग्राम (2) Electric common gram (2) इलेक्ट्रिककॉमनग्राम (3) Electric coronary graph (3) इलेक्ट्रिककोरोनरीग्राफ (4) इलेक्ट्रोकोरोनरीग्राम (4) Electrocoronarygram स्तम्भों का मिलान करें: Match the Columns: 39. स्तम्भ-І स्तम्भ-II Column - II Column - I (i) यीस्ट (a) मुक्लन (i) Yeast (a) Budding (b) आँख (ii) आल (b) Eye (ii) Potato (c) Fragmentation (iii) Spirogyra (c) विखंडन (iii) स्पाइरोगाइरा (iv)Bread mould (d) बीजाण् (iv) ब्रेड मोल्ड (d) Spores (1) (a-i), (d-iv) (1) (a-i), (b-ii), (c-iii), (d-iv) (2) (a-i), (b-ii). (c-iv), (d-iii) (2) (a-i), (b-ii), (d-iii)

(c-iii), (d-iv) (3) (a-ii), (b-i), (3) (a-ii), (b-i), (c-iii), (d-iv) (4) (a-ii), (b-i), (c-iv), (d-iii) (4) (a-ii), (b-i), (c-iv), (d-iii) किन पौधों में जड़ें नये पौधों को जन्म दे सकती हैं? 40. In which plant, roots can give rise to new plants? (1) Ginger (2) Bryophyllum (2) ब्रायोफायलम (1) अदरक (3) Potato (4) Dahlia (3) आलू (4) डाहलिया

- Bar screens in wastewater treatment help to 41. remove which type of object:
  - (1) Rags, sticks and plastic packets
  - (2) Sand, grit and pebbles
  - (3) Microorganism
  - (4) Oil and soaps
- The false feet of Amoeba are used for: 42.
  - (1) Movement
  - (2) Exchange of gases
  - (3) Capture of food and movement
  - (4) All of the above

**Direction (43-44):** Read the following passage and give the answer of following questions.

"Plants are classified on the basis of differences in their height, stems and branches. Branches grow in some plants close to the ground and in some plants higher up on the stems".

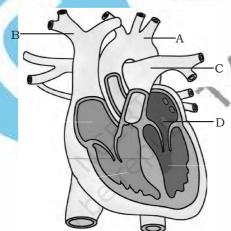
- 43. On the basis of height and other characteristics a rose plant is classified as:
  - (1) Herb

(2) Shrub

(3) Tree

- (4) None of the above
- 44. A plant has green and tender stem. The plant is most likely to belong to which category?
  - (1) Herb
- (2) Shrub
- (3) Tree

- (4) Can't predict
- Which of the following organisms move with the 45. help of muscular foot?
  - (1) Snails
- (2) Earthworm
- (3) Cockroach
- (4) All of the above
- Choose the correct labelling in the given figure. 46.



- (1) A Vena cava
- (2) B Aorta
- (3) C Pulmonary artery
- (4) D Left ventricle

- अपशिष्ट जल उपचार में बार स्क्रीन किस प्रकार की वस्तु को हटाने 41. में मदद करती हैं:
  - (1) चिथडे, लकडियाँ और प्लास्टिक के पैकेट
  - (2) रेत, कण और कंकड
  - (3) सूक्ष्मजीव
  - (4) तेल और साब्न
- अमीबा के नकली पैरों का उपयोग किया जाता है:
  - (1) चलने में
  - (2) गैसों का आदान-प्रदान में
  - (3) भोजन और गति करने में
  - (4) उपरोक्त सभी

निर्देश (43-44) : निम्नलिखित गद्यांश को पढें और निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दें।

"पौधों को उनकी ऊंचाई, तने और शाखाओं में अंतर के आधार पर वर्गीकृत किया जाता है। कुछ पौधों में शाखाएँ जमीन के करीब और कुछ पौधों में तने के ऊपर उगती हैं।"

- ऊंचाई और अन्य विशेषताओं के आधार पर गुलाब के पौधे को इस 43. प्रकार वर्गीकृत किया गया है:
  - (1) जड़ी-बूटी
- (2) **朝**ड

(3) पेड

- (4) उपरोक्त में से कोई नहीं
- एक पौधे का तना हरा एवं कोमल होता है। पौधे के किस श्रेणी से संबंधित होने की सबसे अधिक संभावना है?
  - (1) जडी-बुटी
- (2) झाडी

(3) वृक्ष

- (4) नहीं कह सकते
- निम्नलिखित में से कौन सा जीव पेशीय पैर की सहायता से चलता है? 45.
  - (1) घोंघा

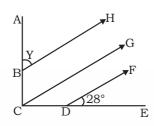
- (2) केंचुआ
- (3) कॉकरोच
- (4) उपरोक्त सभी
- दिए गए चित्र में सही लेबलिंग चनें।



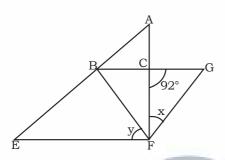
- (1) A वेना कावा
- (2) B महाधमनी
- (3) C फुफ्फुसीय धमनी
- (4) D -दायाँ निलय

47.	In which year the gove initiated "Swachh Bhara		47.		किस वर्ष स्वच्छ १	•	
	(1) 2014 (2) 2015	(3) 2016 (4) 2020		• •	(2) 2015	` ,	(4) 2020
48.	Salmonella paratyphi cau	used:	48.	साल्मनिला पैराट	इफी के कारण हो	ता है -	
	(1) Typhoid	(2) Cholera		(1) टाइफाइड		(2) हैजा	
	(3) Dysentery	(4) None of the above				(4) उपरोक्त	में से कोई नहीं
49.	Fish excrete waste subs	stances such as	49.		जैसे अपशिष्ट		
	which directly dissolve in	n water.		पानी में घुल जा	ते हैं।	300	
	(1) Uric acid	(2) Urea				(2) यूरिया	
	(3) Ammonia	(4) All of the above		(3) अमोनिया		(4) उपरोक्त र	प्रभी
50.	Which one of the following	g has a different type of	50.		ने किसमें दूसरों की		
	joint than others?			है?		9	·
	(1) Knee	(2) Elbow		(1) घुटना		(2) कोहनी	
	(3) Shoulder	(4) Finger		(3) कंधा		(4) अंगुली	1
<b>-</b> 1	$(-16) \div [(-13) +$	(–3)]	45		-16) ÷ [(-13) +	(-3)]	010
51.	Evaluate: $\frac{(-16) \div [(-13) + (-60) \div (-60))}{(-60) \div (-60)}$	0)	51.	मूल्यांकन करें	-16) ÷ [(-13) + (-60) ÷ (-60	$\frac{(3)}{(3)}$ :	6
	(1) 2 (2) -1	$(3) 1 \qquad (4) -2$	-		(2) -1		(4) –2
52.	If a and b are integers an		52.		्य, म र्णांक हैं और a≠ा		
o <u>_</u> .	the following is INCORRE		02.	सा गलत है?	1147 6 311 a +	D, 9, KII 11 II	CIIGN 11 (1 4/11
	(1) $a + b = b + a$	(2) $a - b = b - a$	-1		+ a	(2) a – b =	b – a
	(3) a + 0 = 0 + a = a	(4) $a - 0 = a \neq 0 - a$	330	(3) a + 0 = 0	+ a + a = a	(4) a – 0 =	: a ≠ 0 – a
53.	If we multiply a fraction	by itself, the fraction	53.		भन्न को उसी से गु		
	16			16			
	thus obtained is $\frac{16}{81}$ . The	e original fraction is :	-	$\frac{16}{81}$ है। मूल ि	नन्त हे <b>:</b>		
	(1) $\frac{8}{27}$ (2) $2\frac{2}{3}$	(3) $1\frac{1}{3}$ (4) $\frac{4}{9}$		- 1/	(2) $2\frac{2}{3}$	(3) $1\frac{1}{3}$	$(4) \frac{4}{9}$
54.	Pictorial representation of	of $3 \times \frac{2}{3}$ is:	54.	3 × − का सि 3	त्रत्र प्रतिनिधित्व है:		
A	(1)	(2)	1	(1)		(2)	
	(3)	(4)		(3)		(4)	
<b>55</b> .	If the mean of 6, 8, 5, x	and 4 is 7, then the	55.	यदि 6, 8, 5,	🗴 और 4 का माध	ध्य 7 है, तो x	का मान है:
	value of x is:		-	(1) 11	(2) 12	(3) 13	(4) 14
N	(1) 11 (2) 12	(3) 13 (4) 14	56.	700	ा माध्य मान		( )
56.	The median value of the		30.				200 75 00
	98, 75, 96, 180, 270, 102, 9		13	N°	80, 270, 102, 9		
	` '	(3) 97 (4) 99		(1) 100	(2) 98	(3) 97	(4) 99
57.	Sum of two numbers is 45	Y.	57.		योग 45 है। एक		
	(a) If smaller number is <i>l</i> ,			` '	ांख्या $l$ है, तो दूस $\cdot$	री संख्या ज्ञात व	<del>हर</del> ें
	(b) Find the equation for	med.		(b) समीकरणीय	रूप ज्ञात करें		
	(c) Find the numbers.			(c) संख्याएं ज्ञात	ा करें		
	(a) (b)	(c)		(a)	(b)	(c)	
	(1) $2l$ $l + 2l = 45$	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,			l + 2l = 45		
	(2) $2l$ $l + 2l = 45$				l + 2l = 45		
	(3) $l+2$ 45 + $l+2$ =			` '	45 + 1 + 2 =		
	(4) $l/2$ 45 + $l/2 - l$	= 0 25, 20		(4) 1/2	45 + <i>l</i> /2 – <i>l</i>	= 0 25, 2	20

58. In the figure (not drawn to scale), ABC and CDE are straight lines, \( \times \) ACE is a right angle, DF $\|CG\|BH$ . Find  $\angle Y$ .



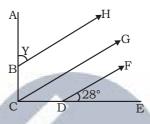
- $(1) 65^{\circ}$
- $(2) 73^{\circ}$
- $(3) 62^{\circ}$
- $(4) 60^{\circ}$
- In the figure (not drawn to scale), EFA is a 59. right-angled triangle with ∠EFA = 90° and FGB is an equilateral triangle, find y - 2x.



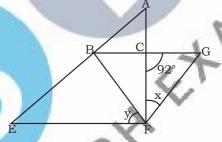
- $(1) 2^{\circ}$
- $(2) 8^{\circ}$
- $(3) 17^{\circ}$
- (4) 20°
- 25% of 50% of 100%  $25 \text{ of } 100 \times 50\% \text{ of } 100$  is equal to 60.
  - (1) 0.0001% (2) 0.1%
    - (3) 0.01% (4) 1%
- A school has 560 students. The number of girls 61. is  $14\frac{2}{7}\%$  of the number of boys. How many girls are there in the school?
  - (1) 100
- (2)80
- (3)49
- (4)70
- Express 54 m as a percentage of 1 km 80 m.
- (1)  $3\frac{5}{7}\%$  (2) 5% (3)  $37\frac{1}{7}\%$  (4) 50%
- 63. If  $\frac{x}{y} = \frac{9}{8}$ , then the value of  $\left(\frac{6}{7} + \frac{y-x}{y+x}\right)$  equals:

- (1)  $\frac{9}{119}$  (2)  $\frac{95}{119}$  (3)  $\frac{19}{119}$  (4)  $1\frac{9}{119}$
- Divide the sum of  $\frac{5}{12}$  and  $\frac{-17}{24}$  by the product of
  - $\frac{2}{5}$  and  $\frac{7}{4}$ . What is the result?
  - (1)  $\frac{-8}{37}$  (2)  $\frac{-5}{12}$  (3)  $\frac{6}{31}$  (4)  $\frac{3}{12}$

चित्र में (पैमाने पर नहीं खींचा गया), ABCऔर CDE सीधी रेखाएं 58. हैं,  $\angle ACE$  एक समकोण है, DF||CG||BH है।  $\angle Y$  ज्ञात करें।



- (1) 65°
- $(2) 73^{\circ}$
- $(3) 62^{\circ}$
- चित्र में (पैमाने पर नहीं), EFA एक समकोण त्रिभुज है जिसमें है 59. ∠EFA = 90° तथा FGB एक समबाहु त्रिभुज है तो y - 2x का मान ज्ञात कीजिए।

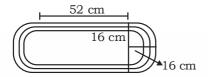


- (1) 2° (2)
- 8° (3)
- $(4) 20^{\circ}$
- 25% का 50% का 100% 25 का 100 × 50% का 100 के बराबर 60.
  - (1) 0.0001% (2) 0.1% (3) 0.01% (4) 1%
- एक स्कूल में 560 छात्र हैं। लड़िकयों की संख्या लड़कों की संख्या से  $14\frac{2}{7}\%$  अधिक है। तो स्कूल में कितनी लड़िकयाँ हैं?
  - (1) 100

- 54 मीटर को 1 किमी 80 मीटर के प्रतिशत के रूप में व्यक्त करें।
  - (1)  $3\frac{5}{7}\%$  (2) 5% (3)  $37\frac{1}{7}\%$  (4) 50%
- यदि  $\frac{x}{y} = \frac{9}{8}$ , तो  $\left(\frac{6}{7} + \frac{y-x}{y+x}\right)$  का मान बराबर है :

- (1)  $\frac{9}{119}$  (2)  $\frac{95}{119}$  (3)  $\frac{19}{119}$  (4)  $1\frac{9}{119}$
- 64.  $\frac{5}{12}$  और  $\frac{-17}{24}$  के योग को  $\frac{2}{5}$  और  $\frac{7}{4}$  के गुणनफल से विभाजित करने पर इसका परिणाम होगा।
  - (1)  $\frac{-8}{37}$  (2)  $\frac{-5}{12}$  (3)  $\frac{6}{31}$  (4)  $\frac{3}{12}$

65. Ishika has designed a small oval race track for her remote control car. Her design is shown in the figure. What is the total distance around the track? Round your answer to the nearest whole number.



- (1) 205 cm
  (2) 305 cm
  (3) 100 cm
  (4) 245 cm
  66. Find the circumference of the circle that is within a square if the area of the square is
  - 81 cm<sup>2</sup>. (Take  $\pi = \frac{22}{7}$ )



- (1)  $7\frac{2}{7}$  cm
- (2)  $14\frac{2}{7}$  cm
- (3)  $28\frac{2}{7}$  cm
- (4)  $63\frac{9}{14}$  cm
- 67. If l = -1 and m = 2, then the value of  $4l^2 + 9m^2 + 2lm 9l^2m$  is \_\_\_\_\_.
  - (1) 39
- (2) 24
- (3) 18
- (4)36
- 68. A vacuum cleaner set costs ₹ 154.25 k. Additional pipe costs ₹ 15.2 k. What is the total cost of 3 vacuum cleaner sets and 5 additional pipes?
  - (1) ₹ 400 k
- (2) ₹530.75 k
- (3) ₹538.75 k
- (4) ₹ 600 k
- 69. The value of  $\frac{6^{12} \times (35)^{28} \times (15)^{16}}{(14)^{12} \times (21)^{11} \times 5^{28}}$  is \_\_\_\_\_
  - (1)  $2^6 \times 3^{16} \times 5^{12}$
- $(2) 317 \times 516 \times 75$
- (3)  $2^6 \times 5^{16} \times 7^{12}$
- (4)  $2^7 \times 3^{17} \times 7^5$
- 70. The length of the sides of a triangle are 5 m, 1.2 decametre and 130 dm. Then its area is\_\_\_\_\_.
  - $(1) 24 m^2$
- (2)  $30 \text{ m}^2$
- (3)  $48 \text{ m}^2$  (4)  $40 \text{ m}^2$
- 71. Which of the following figures does not have a line of symmetry?

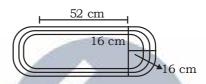








65. इशिका ने अपनी रिमोट कंट्रोल कार के लिए एक छोटा अंडाकार रेस ट्रैक डिजाइन किया है। उसका डिजाइन चित्र में दिखाया गया है। ट्रैक के चारों ओर कुल दूरी कितनी है? अपने उत्तर को निकटतम पूर्ण संख्या में लिखें।



- (1) 205 cm (2) 305 cm (3) 100 cm (4) 245 cm
- 66. एक वर्ग के भीतर मौजूद वृत्त की परिधि ज्ञात कीजिए। यदि वर्ग का

क्षेत्रफल 
$$81 \text{ cm}^2$$
 है।  $\left(\pi = \frac{22}{7} \text{ लीजिए}\right)$ 



- (1)  $7\frac{2}{7}$  cm
- (2)  $14\frac{2}{7}$  cm
- (3)  $28\frac{2}{7}$  cm
- (4)  $63\frac{9}{14}$  cm
- 67. यदि l=-1 और  $\mathbf{m}=2$  है, तो  $4l^2+9\mathbf{m}^2+2l\mathbf{m}-9l^2\mathbf{m}$  का मान \_\_\_\_\_ है।
  - (1) 39
- (2) 24
- (3) 18
- (4) 36
- 68. एक वैक्यूम क्लीनर सेट की कीमत 154.25 हजार रूपये है। अतिरिक्त पाइप का लागत 15.2 हजार की रूपये है। 3 वैक्यूम क्लीनर सेट और 5 अतिरिक्त पाइप का कुल लागत कितना है:
  - (1) ₹ 400 हजार
- (2) ₹ 530.75 हजार
- (3) ₹ 538.75 हजार
- (4) ₹ 600 हजार
- - (1)  $2^6 \times 3^{16} \times 5^{12}$
- (2)  $3^{17} \times 5^{16} \times 7^5$
- (3)  $2^6 \times 5^{16} \times 7^{12}$
- (4)  $2^7 \times 3^{17} \times 7^5$
- 70. एक त्रिभुज की भुजाओं की लंबाई 5 मीटर, 1.2 डेकामीटर और 130 डेसीमीटर है। तो इसका क्षेत्रफल \_\_\_\_ है।
  - (1) 24 मी<sup>2</sup>
- (2) 30 मी<sup>2</sup>
- 71. निम्नलिखित में से किस आकृति में सममिति रेखा नहीं है?



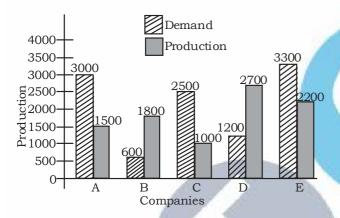




- 72. Which of the following is arranged in ascending order?

  - (1)  $\frac{-7}{4}$ ,  $\frac{-5}{8}$ ,  $\frac{-2}{3}$ ,  $\frac{-3}{6}$  (2)  $\frac{-2}{3}$ ,  $\frac{-7}{4}$ ,  $\frac{-5}{8}$ ,  $\frac{-3}{6}$

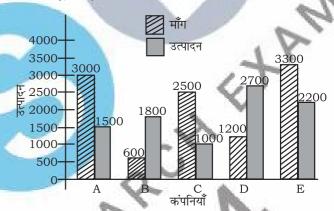
  - (3)  $\frac{-7}{4}, \frac{-2}{3}, \frac{-5}{8}, \frac{-3}{6}$  (4)  $\frac{-7}{4}, \frac{-2}{3}, \frac{-3}{6}, \frac{-5}{8}$
- 73. A 34 m long ladder reached a window 16 m from the ground on placing it against a wall. Find the distance of the foot of the ladder from the wall.
  - (1) 40 m
- (2) 30 m
- (3) 50 m (4) 10 m
- 74. The given bar graph shows the demand and production of colour T.Vs of five companies.



What is the difference between average demand and average production of the five companies taken together?

- (1) 1400
- (2)400
- (3) 280
- (4)138
- Ram's father's age is 3 years more than two times 75. Ram's age. Ram's father is 45 years old. Form an equation to find Ram's age.
  - (1) 2x + 3 = 45
- (2) 3x + 2 = 45
- (3) 6x + 3 = 45
- (4) 5x + 1 = 45
- 76. When 40257 divided by 213, the quotient is 189, and remainder zero. What will be the quotient when 40.257 is divided by 0.0189?
  - (1) 21300
- (2) 213
- (3) 1890
- (4)2130
- The simple algebraic expression of  $4st(s-t)-6s^2(t-t^2)-3t^2(2s^2-s)+2st(s-t)$  is 77.
  - $(1) st^2$
- $(2) -2st^2$   $(3) -3st^2$   $(4) -4st^2$
- The mean of 5 numbers is 20. If one number is 78. excluded, mean of the remaining numbers becomes 23, then the excluded number is \_\_\_\_\_.
- (2)92
- (3) 100
- In a triangle ABC,  $\angle A$  = 90° and D is the midpoint of AC. The value of BC<sup>2</sup> BD<sup>2</sup> is equal to : 79.
  - (1) AD<sup>2</sup>
- (2)  $2AD^2$
- (3)  $3AD^2$  (4)  $4AD^2$

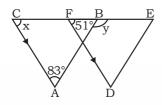
- निम्नलिखित में से किसे आरोही क्रम में व्यवस्थित किया गया है? 72.
  - (1)  $\frac{-7}{4}, \frac{-5}{8}, \frac{-2}{3}, \frac{-3}{6}$  (2)  $\frac{-2}{3}, \frac{-7}{4}, \frac{-5}{8}, \frac{-3}{6}$
  - (3)  $\frac{-7}{4}, \frac{-2}{3}, \frac{-5}{8}, \frac{-3}{6}$  (4)  $\frac{-7}{4}, \frac{-2}{3}, \frac{-3}{6}, \frac{-5}{8}$
- 34 मीटर लंबी एक सीढी दीवार के सामने रखने पर जमीन से 73. 16 मीटर ऊपर एक खिड़की तक पहुंच गई। दीवार से सीढी के पाद की दरी ज्ञात कीजिये।
  - (1) 40 मीटर (2) 30 मीटर (3) 50 मीटर (4) 10 मीटर
- दिया गया बार ग्राफ पांच कंपनियों के रंगीन टीवी की मांग और उत्पादन को दर्शाता है।



पांचों कंपनियों की औसत मांग और औसत उत्पादन के बीच कितना अंतर है?

- (1) 1400
- (2) 400
- (3) 280
- (4)138
- राम के पिता की आयु, राम की आयु की दो गुनी से 3 वर्ष अधिक है। राम के पिता 45 वर्ष के हैं। राम की आय ज्ञात करने के लिए एक समीकरण बनाइये।
  - (1) 2x + 3 = 45
- (2) 3x + 2 = 45
- (3) 6x + 3 = 45
- (4) 5x + 1 = 45
- जब 40257 को 213 से विभाजित किया जाता है, तो भागफल 189 होता है, तथा शेष शुन्य बचता है। जब40,257 को 0.0189 से विभाजित किया जाता है. तो भागफल क्या होगा?
  - (1) 21300
- (2) 213
- (3) 1890 (4) 2130
- सरल बीजगणितीय अभिव्यक्ति  $4st(s-t) 6s^2(t-t^2) 3t^2$  $(2s^2 - s) + 2st(s - t)$  का मान है :
  - $(1) -st^2$
- (2)  $-2st^2$
- $(3) -3st^2$   $(4) -4st^2$
- 5 संख्याओं का माध्य 20 है। यदि एक संख्या हटा दी जाए, तो शेष 78. संख्याओं का माध्य 23 हो जाता है, तो निकाली गई संख्या है।
  - (1) 4
- (2)92
- (3) 100
- (4)8
- त्रिभुज ABC में, ∠A = 90° और D का मध्य-बिंदु AC है। तो  $BC^2 - BD^2$  का मान बराबर है:
  - (1) AD<sup>2</sup>
- (2)  $2AD^2$
- (3)  $3AD^2$  (4)  $4AD^2$

80. In the figure (not drawn to scale), ABC and DEF are two triangles, CA is parallel to FD and CFBE is a straight line. Find the value of x + y.



 $(1) 185^{\circ}$ 

 $(2) 134^{\circ}$ 

 $(3) 148^{\circ}$ 

- (4) 176°
- 81. Complete the second pair in the same way as the first pair.

#### **Problem Figure**









#### **Answer Figure**

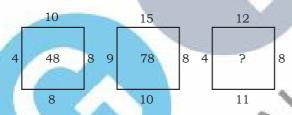








82. Find the number that will replace the questions mark.



- (1) 88
- (2) 100
- (3) 32
- (4) 132
- 83. Choose the word that completes the second pair in the same way as the first pair.

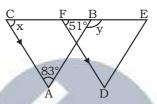
Magazine : Editor :: Drama : ?

- (1) Director
- (2) Player
- (3) Manager
- (4) Actor
- 84. Find the next/missing term in the following series.

A, CD, GHI, ?, UVWXY

- (1) LMNO
- (2) MNOL
- (3) NOPQ
- (4) MNOP

80. आकृति में (पैमाने पर नहीं खींची गई), ABC और DEF दो त्रिभुज हैं, CA के समानांतर FD है और CFBEएक सीधी रेखा है, तो x + y का मान ज्ञात कीजिये.



(1) 185°

(2) 134°

(3) 148°

- (4) 176°
- 81. दूसरे जोड़े को भी पहले जोड़े की तरह ही पूरा करें।

#### प्रश्न चित्र









उत्तर चित्र

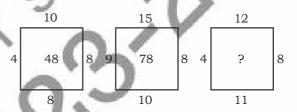








82. वह संख्या ज्ञात कीजिये जो प्रश्न चिह्न का स्थान लेगी।



- (1)88
- (2) 100
- (3) 32
- (4) 132
- 83. वह शब्द चुनें जो पहली जोड़ी की तरह ही दूसरी जोड़ी को पूरा करता है। पत्रिका : संपादक :: नाटक : ?
  - (1) निदेशक
- (2) खिलाडी
- (3) मैनेजर

- (4) अभिनेता
- 84. निम्नलिखित श्रृंखला में अगला/लुप्त पद ज्ञात कीजिए।

A, CD, GHI, ?, UVWXY

- (1) LMNO
- (2) MNOL
- (3) NOPQ
- (4) MNOP

Choose the figure which will complete the 85. following series.

#### **Problem Figure**



#### **Answer Figure**



(2) S 
$$\triangle$$



- 86. Which of the following interchange of signs would make the given equation correct?

$$5 + 3 \times 8 - 12 \div 4 = 3$$

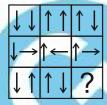
- (1) + and ÷
- (2) + and (3) and  $\div$  (4) + and  $\times$
- 87. How many letters are there between 8th letter from left and 7th letter from right in the English alphabet?
  - (1) 7
- (2) 11
- (3) 8
- (4)9
- Choose the figure which is different from others. 88.







89. Select a figure from the given four alternatives, which when placed in the blank space of problem figure would complete the pattern.







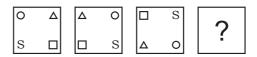




- 90. In the following question, arrange the given words in a meaningful sequence and then choose the most appropriate sequence from the options given below in the each questions.
  - 1. Village 2. State
- 3. World
- 4. Country 5. District
- (1) 1, 5, 3, 4, 2
- (2) 1, 5, 2, 4, 3
- (3) 1, 5, 3, 2, 4
- (4) 1, 2, 5, 4, 3

वह आकृति चुनें जो निम्नलिखित श्रृंखला को पूरा करेगी। 85.

#### प्रश्न चित्र



उत्तर चित्र









निम्नलिखित में से कौन सा चिन्हों का आदान-प्रदान दिए गए समीकरण 86. को सही बना देगा?

$$5 + 3 \times 8 - 12 \div 4 = 3$$

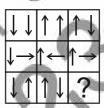
- (1) + और ÷ (2) + और -
- अंग्रेजी वर्णमाला में बाएं से8वें अक्षर और दाएं से 7वें अक्षर के बीच 87. कितने अक्षर हैं?
  - (1) 7
- (2) 11
- (4)9
- वह आकृति चुनें जो दूसरों से भिन्न हो। 88.







दिए गए चार विकल्पों में से एक आकृति का चयन करें, जिसे समस्या 89. आकृति के रिक्त स्थान पर रखने पर पैटर्न परा हो जाएगा।











- निम्नलिखित प्रश्न में दिए गए शब्दों को सार्थक क्रम में व्यवस्थित करें और 90. फिर प्रत्येक प्रश्न में नीचे दिए गए विकल्पों में से सबसे उपयुक्त अनुक्रम चुनें।
  - 1. गांव
- राज्य
- 石製石

- 4. देश
- জিলা
- (1) 1, 5, 3, 4, 2
- (2) 1, 5, 2, 4, 3
- (3) 1, 5, 3, 2, 4
- (4) 1, 2, 5, 4, 3

91.	Sachin is ranked 17th fr 40 students. What is his		91.	40 छात्रों की एक पंचि से वह किस स्थान पर		रं से17वें स्थान	पर हैं। दाईंओर
	(1) 23rd (2) 24th	(3) 20th (4) 25th		(1) 23वाँ (2)	) 24वाँ	(3) 20वाँ	(4) 25वाँ
92.	Select a figure from the gi fits exactly into figure ( square.		92.	दिए गए चार विकल्पों य के लिए आकृति (X) य			जो पूर्ण वर्ग बनाने
				(X)	1		
	(1)	(2)		(1)		(2)	
	(3)	(4)		(3)		(4)	VV.
93.	In 'NEUROTIC' can be w then how can 'PSYCHO' code?		93.	'NEUROTIC' को है, तो 'PSYCHOT	IC' को उस क	ोड में कैसे लिख	॥ जा सकता है?
	(1) TICOCHPSY	(2) TICCHOPSY		(1) TICOCHPSY	3	(2) TICCHO	PSY
	(3) ICCOHPSYT	(4) TICHCOPSY		(3) ICCOHPSYT	CN	(4) TICHCO	PSY
94.	Count the number of str figure.	aight lines in the given	94.	दी गई आकृति में सीर्ध	ी रेखाओं की स	ख्या गिनें। व	
				CEP			
	(1) 6 (2) 5	(3) 4 (4) 7	1	(1) 6 (2)	) 5	(3) 4	(4) 7
95.	Amit walks 20 metres to		95.	अमित पूर्व की ओर			
1	the right he walks 50 me	etres, then turning left 🥌	-73	50 मीटर चलता है, पि फिर बाईं ओर मुड़कर			
	he walks 20 metres, then 80 metres, then turning l	left he walks 40 metres		वह 40 मीटर चलता है			
	and stops. In what directo his starting point?	tion is he with respect		के संबंध में किस दिश			
V	(1) South	(2) West		(1) दक्षिण		(2) पश्चिम	
1	(3) North	(4) East	1	(3) उत्तर		(4) पूर्व	
96.	Identify the diagram the relationship among class		96.	उस आरेख को पहचाने दर्शाता है।	में जो दिए गए वर	र्गें के बीच संबंध	। को सबसे अच्छा
	Mammal, Dog, Bat	see given.		्दराता है। स्तनपायी, कुत्ता, चमगा	ादद		
	$\bigcirc$	•	Ψ.	·····, ···, ···, ···	. ( •		
	(1) (0) (0)	(2)		$(1)\bigcirc\bigcirc\bigcirc$		(2)	
	(3)	(4)		(3)		(4)	

97. Figure (A) is embedded in anyone of the four alternative figures (1), (2), (3) and (4). Find the alternative which contains figure (A) as its part.











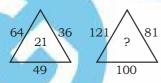
98. If '%' means 'x', 'x' means '÷', '+' means '-' and '÷' means '+' then

 $258 \times 6 + 10\% \ 3 \div 3 = ?$ 

- (1) 10
- (2) 12
- (3) 18
- (4) 16
- 99. Find out the correct alternative and write its number against the corresponding questions on your answer sheet.



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- 100. Find the missing character the following figures.



- (1) 40
- (2) 30
- (3) 20
- (4) 10

97. आकृति (A) चार वैकल्पिक आकृतियों (1), (2), (3) और (4) में से किसी एक में अंतर्निहित है। वह विकल्प ज्ञात कीजिए जिसमें आकृति(A) भाग के रूप में शामिल है।



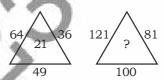
- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- 98. यदि '%' का अर्थ 'x', 'x' का अर्थ '÷', '+' का अर्थ '-' और '÷' का अर्थ '+' है तो

 $258 \times 6 + 10\% \ 3 \div 3 = ?$ 

- (1) 10
- (2) 12
- (3) 18
- (4) 16
- 99. सही विकल्प ढूंढ़ें और उसकी संख्या अपनी उत्तर पुस्तिका पर संबंधित प्रश्नों के सामने लिखें।



- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- 100. निम्नलिखित आकृतियों में लुप्त अक्षर ज्ञात कीजिए।



- (1) 40
- (2) 30
- (3) 20
- (4) 10

# GOAL TOPPERS



#### MAMC

#### Gautam Kumar, RANK - 01 G

I joined Ranchi-Lalpur center of GOAL for 2 years foundation course. The teachers started from basic level and raised the level to NEET. The timely completion of syllabus helped me to revise the entire syllabus many times and practice more & more questions. This helped me to secure Jharkhand State Rank 1 in NEET apart from scoring good marks in class 12th. The tests conducted by GOAL gave us real competition like feeling which helped me to increase my confidence and reduced my negative marking. The personal care system helped me to eliminate my negative areas and score high in NEET apart from 12th board. I strongly recommend students to join GOAL Ranchi centre.



#### Tarun, AIR - 14 G

Just after completing my 12th Board Exam I joined GOAL Institute and GOAL Hostel under 1 year program wherein I prepared myself for Medica Entrance Exam. The right approach of recent competition with Healthy Competitive

Environment of Institute and hostel helped me alot to crack AHMS with such Remarkable Rank. Thank you GOAL.



#### **JIPMER**

#### Rajesh, AIR - 17

"If any one decides to do his best in career nobody can stop him from achieving his GOAL. A helping hand from the side of GOAL Institute played a vital role without which my success was not possible. I was guided by the experts of GOAL regarding the pattern of questions asked in JIPMER. According to guidelines I considered English as a mair subject and made my Vocabulary stronger which proved vital for me to qualify. I am thankful to GOAL for providing me the required platform and support."





### Smita, Rank - 1 (G)

#### **Jharkhand Medical**

"To succeed in Exam like Jharkhand Medical Entrance and being one of the toppers is not an easy task. My selection was possible with the help of hard work dedication and extra ordinary guidelines provided by the institution like GOAL. Its very important for any aspirant to select the right place where you can get everything under one roof. Having all concept of NCERT in all three subjects (PCB) and practice of the questions asked from NCERT is the key factor to succeed in Jharkhand Medical. Thank You GOAL."



#### NEET/ AIPMT

#### Abhishek, AIR - 25 (G)

I always dreamt about serving the society and then I opted for Medical as my Career. I joined GOAL and dedicated my all time for the preparation of Pre-Medical exams under Guidelines of GOAL Institute. The question paper of GOAL AITS, which were very identical to that of NEET/AIPMT, helped me a lotto makemy dream come true and secure 25 rank all over India. I am very thankful to GOAL for Providing me such a great platform.





#### Garvita, Rank - 1 (G)

#### **Bihar Medical**

<sup>a</sup> Being a topper (1st Ranker) of Medical Entrance Exam is matter of Pride for any one and that is why for me also. I never thought that could be the Topper of Bihar Medical but was always bocsted by the GOAL Members to make my believe stronger. Apart from depth in Organic & Inorganic part of Chemistry, time Management is one of the strong deciding factor to crack Bihar PMT. Joining GOAL Institute was one of the good decisions of my life which proved the turning point of my career. Wishing All the best to every aspirant of medical."



#### Md. Mobasshir, Qualified & studying in AMU

"I always wanted to be a Doctor but feared of failure. When came to contact with GOAL Institute I discovered my real talent and worked according to the Guidelines provided. Solving the questions Bank of AMU helped me a lot to understand the pattern.

Emphasis on Biology in last few days was also important for cracking the exam like AMU. As part of the challenger group I was provided Intensive care by GOAL. I am thankful to GOAL which always kept an eye on the and provided best platform to bring the best out of me."



# Feel the best quality education uniformly across all The corporate branches of GOAL.



PATNA BUDHA COLONY

Goal Building, B/58, Budha Colony, Patna - 1 Help Line: 9334594165/66/67 Classroom & Test Centre



PATNA

**WEST BORING CANAL ROAD** 

Pushpanjali Mall, 3rd Floor Near Raja Pul.

Help Line: 9334594165/66/67 Classroom & Test Centre



PATNA

KANKARBAGH

Tilak Nagar Road, Opp. Rajendra Nagar Terminal, Near Sahaj Nursing Home, Munna Chowk

Help Line: 9608360780 Classroom & Test Centre



PATNA

**ACHIEVERS CAMPUS** 

Vivek Vihar Colony, Gola Road Classroom & Test Centre



PATNA

GOLA ROAD

Near St. Karen's High School Help Line: 7564902125 Classroom & Test Centre



PATNA
GOAL EDUCATION VILLAGE

Painal, Patna Classroom & Test Centre with residential facility.



504, 5th Floor, R.S. Tower, Lalpur, Circular Road, Ranchi **Help Line**: 7564900041/42/43 Classroom & Test Centre



302, 303, 3rd Floor, Indira Palace, Main Road, Hinoo, Ranchi Help Line: 7564900041/42/43 Classroom & Test Centre



#### DHANBAD

OFFICE

Housing Colony, Bartand, Dhanbac, Jharkhand

Help Line: 9334098595, 9308057050



#### DHANBAD

CLASSROOM

GOAL Empire, Memko More, Dhaiya **Help Line** 9525221100, 9234300143



 Shop No. 166, New Civic Centre Help Line: 07884013502 09826943595, 9926454100



# RAIPUR

Beside Vidya Hospital, Shankar Nagar **Help Line** 07714060711, 07415884100



Shop No. 2, B-4, Upper Ground Foor, Kalkaji, New Delhia 110019, Help Line: 7564900045







PATNA (Corporate Office)

B-58, GOAL Building, Budha Colony, Patna - 800001 9334594165 / 66 / 67 | 8405802395 / 96 / 97 RANCHI (Classroom & Head Office)

504, 5th Floor, R.S. Tower, Lalpur, Circular Road, Ranchi 7564900041 / 7564900042 / 7564900043

DHANBAD: 9334098595, 9308057050 | BHILAI: 07884013502, 09826943595 | RAIPUR: 07714060711, 07415884100 | DELHI: 7564900045











**GTSE - Main Exam (24.12.2023)** 

# ANSWER KEY CLASS - 7

			LAU	<del>-                                    </del>			1
1.	(1)	26.	(4)	51.	(3)	76.	(4)
2.	(4)	27.	(3)	52.	(2)	77.	(3)
3.	(2)	28.	(3)	53.	(4)	78.	(4)
4.	(2)	29.	(2)	54.	(2)	79.	(3)
5.	(3)	30.	(4)	55.	(2)	80.	(1)
6.	(1)	31.	(3)	56.	(4)	81.	(3)
7.	(4)	32.	(3)	57.	(2)	82.	(2)
8.	(1)	33.	(4)	58.	(3)	83.	(1)
9.	(1)	34.	(3)	59.	(1)	84.	(4)
10.	(3)	35.	(1)	60.	(1)	85.	(1)
11.	(4)	36.	(2)	61.	(4)	86.	(3)
12.	(2)	37.	(3)	62.	(2)	87.	(2)
13.	(1)	38.	(1)	63.	(2)	88.	(2)
14.	(3)	39.	(1)	64.	(2)	89.	(1)
15.	(3)	40.	(4)	65.	(1)	90.	(2)
16.	(1)	41.	(1)	66.	(3)	91.	(2)
17.	(2)	42.	(3)	67.	(3)	92.	(1)
18.	(4)	43.	(2)	68.	(3)	93.	(2)
19.	(4)	44.	(1)	69.	(2)	94.	(4)
20.	(4)	45.	(1)	70.	(2)	95.	(3)
21.	(2)	46.	(3)	71.	(2)	96.	(4)
22.	(3)	47.	(3)	72.	(3)	97.	(1)
23.	(4)	48.	(1)	73.	(2)	98.	(4)
24.	(1)	49.	(3)	74.	(3)	99.	(1)
25.	(2)	50.	(3)	75.	(1)	100.	(2)

# **Correction and Modification**

Though every caution has been taken in preparing question and their answer of GTSE Main-Paper, if you find any error in our question or answer or in both of them, then suggest the correct one with reference of book and explanation. Your suggestion will be sent to expert of respective subject and may be corrected in case of right claim. You can go either on the following two links

- (i) www.gtse.in and click on correction and modification button
- (ii) mail us on test.goalpatna@gmail.com

#### Mention the following details:

Class, Name, Roll No., Q. No., Subject-Phy, Chem, Reasoning, Bio/ Math, Contact No. and Explanation of the mistake.

Note: All the request will be accepted till 26th December 2023 till 11:59 PM.

No further request can be entertained in any cases after said time.