Mentors Eduserv®
JEE (Main & Adv.) | NEET-UG | FOUNDATION

15 YEARS IN OFFLINE COACHING
5 YEARS OF ONLINE/ HYBRID COACHING

METRE

Mentors Eduserv Talent Reward Exam

#MeasureYourPotential

STUDENTS PRESENTLY STUDYING IN
CLASS-7

SAMPLE TEST PAPER

₹ 28 CRORE CASH REWARDS & SCHOLARSHIPS
(Across Bihar & Jharkhand)

CORPORATE OFFICE :- PATNA, BIHAR (PARUSLOK COMPLEX, BORING ROAD CROSSING, PATNA-01)

CENTRES (AT PATNA) :- BORING ROAD | KANKARBAGH | BAZAR SAMITI | BAILEY ROAD (RESIDENTIAL CAMPUS)

BHAGALPUR (94312 94498) | SAHARSA (92418 16008) | PURNEA (91555 88414) | GAYA (88095 36555)
MUZAFFARPUR (86760 00041) | RANCHI (91220 07111) | DALTONGANJ (79030 41559)

www.mentorsedu.com

Helpline No.:- 95696 68800

Mentors Eduserv
JEE (Main & Adv.) | NEET-UG | FOUNDATION

MENTORS EDUSERV TALENT REWARD EXAM (METRE)
SAMPLE TEST PAPER
[For Students presently in Class 7 going to Class 8]

Time : 2 hours **Maximum Marks: 300**

DO NOT BREAK THE SEALS ON THIS BOOKLET, AWAIT INSTRUCTIONS FROM THE INVIGILATOR.

SEAL

INSTRUCTIONS

[A] General (सामान्य)

1. This Question paper contains **FIVE** Parts, **A to E** (Physics, Chemistry, Mathematics, Biology & Mental Ability).
   इस प्रश्न-पत्र में **पाँच भाग A से E** (भौतिकी, रसायन शास्त्र, गणित, जीवविज्ञान और मानसिक योग्यता) शामिल हैं।
2. This Question Paper contains **20 pages** including the cover page.
   इस प्रश्न-पत्र में कवर पृष्ठ सहित **20 पृष्ठ** शामिल हैं।
3. This question paper contains total **75 questions** (**15** questions each in Physics, Chemistry, Mathematics, Biology and Mental Ability).
   इस प्रश्न-पत्र में कुल **75 प्रश्न** (भौतिकी, रसायन विज्ञान, गणित, जीवविज्ञान और मानसिक योग्यता इनमें से प्रत्येक विषय के **15** प्रश्न) हैं।
4. The Question Paper has blank spaces at the bottom of each page for rough work. No additional sheets will be provided for rough work.
   प्रश्न-पत्र में रफ वर्क के लिए प्रत्येक पृष्ठ के नीचे रिक्त स्थान होते हैं। रफ वर्क के लिए कोई अतिरिक्त पृष्ठ नहीं दिया जाएगा।
5. Blank papers, clip boards, log tables, slide rule, calculators, cellular phones, pagers and electronic gadgets, in any form, are **NOT** allowed.
   किसी भी रूप में खाली कागज, क्लिप बोर्ड, लॉग टेबल, स्लाइड रूल, कैलकुलेटर, सेलुलर फोन, पेजर और इलेक्ट्रॉनिक गैजेट्स की अनुमति **नहीं** है।
6. The **OMR** (Optical Mark Recognition) sheet shall be provided separately.
   OMR (Optical Mark Recognition) पृष्ठ अलग से प्रदान किया जाएगा।

[B] Answering on the OMR

7. In all the parts, each question will have **4 choices** out of which **only one choice is correct**.
   सभी भागों में, प्रत्येक प्रश्न में 4 विकल्प होंगे, जिसमें से केवल एक विकल्प सही होगा।
8. Darken the bubble with **Ball Pen (Blue or Black) ONLY.**
   केवल बॉल पेन (**ब्लू या ब्लैक**) के साथ बुलबुले को गहरा करें।

[C] Filling OMR

9. On the **OMR sheet**, fill all the details properly and completely, otherwise your OMR will not be checked.
   OMR शीट पर, सभी विवरण ठीक से और पूरी तरह से भरें, अन्यथा आपके OMR की जांच नहीं की जाएगी।
10. Do not write anything or tamper the barcode in the registration no. box.
    कुछ भी न लिखें या पंजीकरण संख्या में बारकोड से छेड़छाड़ न करें।

[D] Marking Scheme: (अंकन योजना)

11. For each question you will be awarded **(+4) marks** if you darken the bubble corresponding to the correct answer **ONLY** and **zero (0) marks** if no bubble is darkened. In all other cases, **minus one (–1) mark** will be awarded.
    प्रत्येक प्रश्न पर आपको **(+4)** अंक प्रदान किया जायगा यदि आप सही उत्तर के अनुरूप बबल को काला करते हैं। यदि कोई बबल काला नहीं है तो शून्य **(0)** अंक दिया जाएगा। अन्य किसी स्थिति में **माइन्स एक (–1)** अंक दिया जाएगा।

Name :.....

Registration No.: | | | | | | | | | | | | | | | |

PART-A : PHYSICS (भौतिकी)

[Q.1] The metallic cap provided at the one end of a dry cell is

[A] Positive terminal [B] Negative terminal

[C] Switch [D] Spring

शुष्क सेल के एक सिरे पर लगी धातु की टोपी दर्शाती है

[A] घनात्मक टर्मिनल [B] ऋणात्मक टर्मिनल

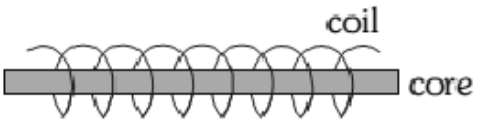
[C] स्विच [D] स्प्रिंग

[Q.2] A charge of 5C flows through a wire in 5 ms the current will be

एक तार से 5C का आवेश प्रवाहित होने पर 5 ms में धारा होगी

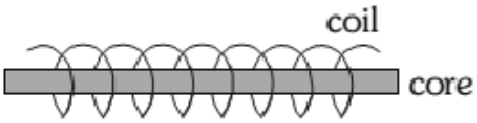
[A] 10A [B] 100 A [C] 1000 A [D] 1 A

[Q.3] In given figure, if it is a good electromagnet then the core must be of



[A] wood [B] plastic [C] soft iron [D] rubber

दिए गए चित्र में, यदि यह एक अच्छा विद्युत चुम्बक है तो कोर को होना चाहिए



[A] लकड़ी [B] प्लास्टिक [C] नरम लोहा [D] रबर

[Q.4] An electric fuse is a

[A] Safety device [B] An electrical appliance

[C] Based on magnetic effects of current [D] None of these

एक विद्युत फ़्यूज़ है

[A] सुरक्षा उपकरण [B] एक विद्युत उपकरण

[C] धारा के चुंबकीय प्रभाव पर आधारित [D] इनमें से कोई नहीं

Space for rough work

[Q.5] If plastic comb is rubbed on dry hair, the comb will acquire

[A] Positive charge [B] Negative charge

[C] Will remain neutral [D] None of these

सूखे बालों पर प्लास्टिक की कंघी रगड़ने से कंघी ग्रहण करता है

[A] घनात्मक चार्ज [B] ऋणात्मक चार्ज

[C] निरावेशित रहेगा [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.6] Which one of the following scale has lower fixed point at zero ?

[A] Kelvin scale [B] Fahrenheit scale [C] Celsius scale [D] All of these

निम्नलिखित में से किस पैमाने का न्यून्तम नियत बिंदु शून्य पर है?

[A] केल्विन स्केल [B] फारेनहाइट स्केल [C] सेल्सियस स्केल [D] ये सभी

[Q.7] The lower fixed point on the Celsius scale is

[A] melting point of ice

[B] boiling point of water

[C] melting point of mercury

[D] mean of melting point and boiling point of water

सेल्सियस पैमाने पर न्यूनतम स्थिर बिंदु है

[A] बर्फ का गलनांक [B] पानी का क्वथनांक

[C] पारा का गलनांक [D] पानी के गलनांक और क्वथनांक का माध्य

Space for rough work

[Q.8] Stainless steel pans are usually provided with copper bottoms. The reason for this could be that

[A] copper bottom makes the pan more durable

[B] such pans appear colourful

[C] copper is a better conductor of heat than the stainless steel

[D] copper is easier to clean than the stainless steel

स्टेनलेस स्टील के पैन आमतौर पर तांबे की पेंदी के साथ प्रदान किए जाते हैं। इसका कारण यह हो सकता है कि

[A] तांबे की पेंदी पैन को अधिक टिकाऊ बनाता है

[B] ऐसे पैन रंगीन दिखाई देते हैं

[C] स्टेनलेस स्टील की तुलना में तांबा ऊष्मा का बेहतर संवाहक है

[D] स्टेनलेस स्टील की तुलना में तांबे को साफ करना आसान है

[Q.9] Paheli and Boojho measured their body temperature. Paheli found her's to be 98.6°F and Boojho recorded 37°C. Which of the following statement is true ?

[A] Paheli has a higher body temperature than Boojho

[B] Paheli has a lower body temperature than Boojho

[C] Both have normal body temperature

[D] Both are suffering from fever

पहेली और बूझो ने अपने शरीर का तापमान मापा। पहेली ने उसका तापमान 98.6°F और बूझो ने 37°C दर्ज किया। निम्नलिखित में से कौन-सा कथन सत्य है?

[A] पहेली के शरीर का तापमान बूझो से अधिक होता है

[B] पहेली के शरीर का तापमान बूझो से कम होता है

[C] दोनों का शरीर का तापमान सामान्य होता है

[D] दोनों बुखार से पीड़ित हैं

Space for rough work

[Q.10] Bimetallic strip works on the principle of .

[A] unequal expansion of solids
[B] unequal contraction of solids
[C] equal expansion of solids
[D] Both (A) and (B)

द्विधातु पट्टी किसके सिद्धांत पर कार्य करती है

[A] ठोसों का असमान प्रसार
[B] ठोसों का असमान संकुचन
[C] ठोसों का समान प्रसार
[D] (A) और (B) दोनों

[Q.11] What is the conventional direction of electric current flow in a closed circuit?

[A] From the negative terminal to the positive terminal of the cell.
[B] From the positive terminal to the negative terminal of the cell.
[C] It keeps alternating back and forth dynamically.
[D] Current flows only when the circuit path breaks..

एक बंद परिपथ में विद्युत धारा के प्रवाह की पारंपरिक दिशा क्या होती है?

[A] सेल के ऋणात्मक टर्मिनल से धनात्मक टर्मिनल की ओर।
[B] सेल के धनात्मक टर्मिनल से ऋणात्मक टर्मिनल की ओर।
[C] यह लगातार आगे-पीछे गतिशील रूप से बदलती रहती है।
[D] धारा केवल तब प्रवाहित होती है जब परिपथ का मार्ग टूट जाता है।

[Q.12] How do Light Emitting Diodes (LEDs) differ primarily from standard incandescent lamps in a circuit?

[A] LEDs have a thick tungsten filament that glows brightly.
[B] LEDs glow only when current flows in one specific direction.
[C] LEDs consume significantly more power than incandescent bulbs.
[D] LEDs work perfectly fine even if the circuit loop remains open

Space for rough work

परिपथ में प्रकाश उत्सर्जक डायोड (LEDs) मुख्य रूप से मानक तापदीप्त (इन्कैंडेसेंट) लैंपों से किस प्रकार भिन्न होते हैं?

[A] LEDs में एक मोटा टंग्स्टन फिलामेंट होता है जो तेज़ी से चमकता है।

[B] LEDs केवल तब चमकते हैं जब धारा एक विशिष्ट दिशा में प्रवाहित होती है।

[C] LEDs तापदीप्त बल्बों की तुलना में कहीं अधिक विद्युत शक्ति की खपत करते हैं।

[D] यदि परिपथ का लूप खुला रहे, तब भी LEDs पूरी तरह सही ढंग से कार्य करते हैं।.

[Q.13] A metal spoon dipped in hot tea gets hot due to:

[A] Conduction [B] Convection [C] Radiation [D] All

गरम चाय में डुबोया गया धातु का चम्मच किस कारण गरम हो जाता है?

[A] चालन [B] संवहन [C] विकिरण [D] उपरोक्त सभी

[Q.14] The process of transferring heat from a hotter to a colder part is called:

[A] Insulation [B] Transfer of heat [C] Radiation [D] Convection

ऊष्मा को अधिक गर्म भाग से अधिक ठंडे भाग में स्थानांतरित करने की प्रक्रिया कहलाती है:

[A] इन्सुलेशन [B] ऊष्मा का स्थानांतरण

[C] विकिरण [D] संवहन

[Q.15] Expansion of materials on heating is due to:

[A] Increase in the number of atoms [B] Increase in space between atoms

[C] Decrease in density [D] Increase in mass

गर्म करने पर पदार्थों का प्रसार किस कारण से होता है:

[A] परमाणुओं की संख्या में वृद्धि [B] परमाणुओं के बीच स्थान में वृद्धि

[C] घनत्व में कमी [D] द्रव्यमान में वृद्धि

Space for rough work

PART-B : CHEMISTRY (रसायन शास्त्र)

[Q.16] Which of the following properties allows a metal to be beaten into thin sheets?

[A] Ductility [B] Malleability [C] Sonority [D] Conductivity

किस निम्नलिखित गुण के कारण किसी धातु को पीटकर पतली चादरों में बदला जा सकता है?

[A] तन्यता [B] आघातवर्धनीयता [C] नादशीलता [D] चालकता

[Q.17] Which non-metal is commonly used in its liquid form or solution as an antiseptic on wounds?

[A] Oxygen [B] Iodine [C] Sulphur [D] Phosphorus

कौन-सी अधातु सामान्यतः अपने द्रव रूप या विलयन के रूप में घावों पर रोगाणुनाशक (एंटीसेप्टिक) के रूप में उपयोग की जाती है?

[A] ऑक्सीजन [B] आयोडीन [C] गंधक [D] फॉस्फोरस

[Q.18] What happens to turmeric paper when it is brought into contact with a basic solution like soap?

[A] It remains yellow [B] It turns blue

[C] It turns red [D] It turns green

हल्दी का कागज़ जब साबुन जैसे किसी क्षारीय विलयन के संपर्क में लाया जाता है, तो क्या होता है?

[A] यह पीला ही रहता है [B] यह नीला हो जाता है

[C] यह लाल हो जाता है [D] यह हरा हो जाता है

[Q.19] An acid reacts with a base to form a salt and water with the release of heat. What is this reaction called?

[A] Displace reaction [B] Oxidation reaction

[C] Neutralisation reaction [D] Decomposition reaction

एक अम्ल ऊष्मा के उत्सर्जन के साथ एक क्षार के साथ अभिक्रिया करके लवण और जल बनाता है। इस अभिक्रिया को क्या कहा जाता है?

[A] विस्थापन अभिक्रिया [B] ऑक्सीकरण अभिक्रिया

[C] उदासीनीकरण अभिक्रिया [D] अपघटन अभिक्रिया

Space for rough work

[Q.20] Which organic acid is naturally present in curd?

[A] Citric acid [B] Acetic acid [C] Lactic acid [D] Tartaric acid

दही में प्राकृतिक रूप से कौन-सा कार्बनिक अम्ल पाया जाता है?

[A] साइट्रिक अम्ल [B] एसीटिक अम्ल [C] लैक्टिक अम्ल [D] टार्टरिक अम्ल

[Q.21] What type of substance is pure distilled water or a sugar solution?

[A] Highly acidic [B] Moderately basic

[C] Amphoteric [D] Neutral

शुद्ध आसुत जल या चीनी का घोल किस प्रकार का पदार्थ है?

[A] अत्यधिक अम्लीय [B] मध्यम रूप से क्षारीय

[C] उभयधर्मी [D] उदासीन

[Q.22] When an ant bites, it injects an acidic liquid into the skin that causes a burning sensation. Which acid is it?

[A] Formic acid [B] Hydrochloric acid

[C] Carbonic acid [D] Nitric acid

जब एक चींटी काटती है, तो वह त्वचा में एक अम्लीय द्रव प्रविष्ट कराती है, जिससे जलन की अनुभूति होती है। यह कौन-सा अम्ल है?

[A] फॉर्मिक अम्ल [B] हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

[C] कार्बोनिक अम्ल [D] नाइट्रिक अम्ल

[Q.23] Why are electric wires usually covered with plastic or rubber over the metal core?

[A] Metals are poor conductors of electricity

[B] Plastics are good conductors of heat

[C] Metals are excellent conductors of electricity, while plastic is an insulator

[D] Plastics make the wires look more colorful

विद्युत तारों के धातु के कोर पर आमतौर पर प्लास्टिक या रबर की परत क्यों चढ़ाई जाती है?

[A] धातुएँ बिजली की खराब चालक होती हैं

[B] प्लास्टिक ऊष्मा के अच्छे चालक होते हैं

[C] धातुएँ बिजली की उत्कृष्ट चालक होती हैं, जबकि प्लास्टिक एक कुचालक होता है

[D] प्लास्टिक तारों को अधिक रंगीन दिखाता है

Space for rough work

[Q.24] Which of the following non-metals is essential for life and is inhaled by living organisms during respiration?

[A] Nitrogen [B] Oxygen [C] Carbon [D] Hydrogen

जीवन के लिए निम्नलिखित अधातुओं में से कौन-सा आवश्यक है और जिसे जीवित जीव श्वसन के दौरान अंदर लेते हैं?

[A] नाइट्रोजन [B] ऑक्सीजन [C] कार्बन [D] हाइड्रोजन

[Q.25] What is the typical physical sensation when touching a basic substance like a liquid soap solution?

[A] It feels sticky and dry [B] It feels hot and rough

[C] It feels slippery or soapy [D] It feels like plain water

एक तरल साबुन के घोल जैसे किसी क्षारीय (बेसिक) पदार्थ को छूने पर सामान्यतः कैसा भौतिक एहसास होता है?

[A] यह चिपचिपा और सूखा महसूस होता है [B] यह गर्म और खुरदरा महसूस होता है

[C] यह फिसलनभरा या साबुन जैसा महसूस होता है[D] यह साधारण पानी जैसा महसूस होता है

[Q.26] Which acid is produced naturally in the human stomach to help digest food?

[A] Acetic acid [B] Tartaric acid [C] Citric acid [D] Hydrochloric acid

मनुष्य के पेट में भोजन के पाचन में मदद करने के लिए प्राकृतिक रूप से कौन सा अम्ल उत्पन्न होता है?

[A] एसीटिक अम्ल [B] टार्टरिक अम्ल [C] साइट्रिक अम्ल [D] हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

[Q.27] If a mystery solution turns a strip of blue litmus paper completely red, what can you conclude about the solution?

[A] It is basic [B] It is neutral [C] It is acidic [D] It is an element

यदि कोई अज्ञात विलयन नीले लिटमस पेपर की एक पट्टी को पूरी तरह लाल कर देता है, तो आप उस विलयन के बारे में क्या निष्कर्ष निकाल सकते हैं?

[A] यह क्षारीय है [B] यह तटस्थ है [C] यह अम्लीय है [D] यह एक तत्व है

Space for rough work

[Q.28] What chemical base is present in a window cleaner solution or lime water?

[A] Sodium chloride

[B] Magnesium hydroxide

[C] Ammonium hydroxide or Calcium hydroxide

[D] Hydrochloric acid

विंडो क्लीनर घोल या चूने के पानी में कौन सा रासायनिक क्षार मौजूद होता है?

[A] सोडियम क्लोराइड [B] मैग्नीशियम हाइड्रॉक्साइड

[C] अमोनियम हाइड्रॉक्साइड या कैल्शियम हाइड्रॉक्साइड [D] हाइड्रोक्लोरिक अम्ल

[Q.29] When carbon dioxide dissolves in raindrops, it reacts to form which acid, leading to weak acid rain?

[A] Carbonic acid [B] Sulphuric acid

[C] Hydrochloric acid [D] Acetic acid

जब कार्बन डाइऑक्साइड वर्षा की बूंदों में घुलती है, तो यह किस अम्ल के निर्माण के लिए अभिक्रिया करती है, जिससे हल्की अम्लीय वर्षा होती है?

[A] कार्बोनिक अम्ल [B] सल्फ्यूरिक अम्ल

[C] हाइड्रोक्लोरिक अम्ल [D] एसिटिक अम्ल

[Q.30] What property of metals makes them produce a ringing sound when struck hard, making them useful for bells?

[A] Malleability [B] Ductility [C] Sonority [D] Conductivity

धातुओं का कौन-सा गुण उन्हें जोर से चोट लगने पर घंटी जैसी ध्वनि उत्पन्न करने योग्य बनाता है, जिससे वे घंटियों के लिए उपयोगी होते हैं?

[A] आघातवर्धनीयता [B] तन्यता [C] ध्वन्यता [D] चालकता

Space for rough work

PART-C : MATHEMATICS (गणित)

[Q.31] The greatest number which when rounded off to the nearest thousand as 7000, is

सबसे बड़ी संख्या जिसे निकटतम हज़ार तक पूर्णांकित करने पर 7000 है,

[A] 6500 [B] 6549 [C] 7499 [D] 6499

[Q.32] Which number is greater?

कौन सी संख्या बड़ी है?

[A] 9,87,654 [B] 9,78,654 [C] 9,67,854 [D] 9,76,854

[Q.33] Which is the correct order?

[A] Million > Billion > Thousand [B] Thousand > Million > Billion

[C] Thousand < Million < Billion [D] Billion < Million < Thousand

सही क्रम कौन सा है?

[A] मिलियन > बिलियन > हज़ार [B] हज़ार > मिलियन > बिलियन

[C] हज़ार < मिलियन < बिलियन [D] बिलियन < मिलियन < हज़ार

[Q.34] The value of the expression (180 ÷ 30) x (– 4) is

व्यंजक (180 ÷ 30) x (– 4) का मान है

[A] 24 [B] –24 [C] 12 [D] –12

[Q.35] In the Republic Day Parade, there are boy scouts and girl guides marching together. The scouts march in 4 rows with 5 scouts in each row. The guides march in 3 rows with 5 guides in each row, The expression for the scouts and guides marching in the parade is

गणतंत्र दिवस परेड में, बॉय स्काउट्स और गर्ल गाइड्स एक साथ मार्च कर रहे हैं। स्काउट्स 4 पंक्तियों में मार्च करते हैं, जिनमें प्रत्येक पंक्ति में 5 स्काउट्स होते हैं। गाइड्स 3 पंक्तियों में मार्च करती हैं, जिनमें प्रत्येक पंक्ति में 5 गाइड्स होती हैं। परेड में मार्च कर रहे स्काउट्स और गाइड्स के लिए व्यंजक है:

[A] (4 + 3) x 5 [B] (4 + 3) + 5 [C] 5 x 4 + 3 [D] 4 + 5 x 3

Space for rough work

[Q.36] If 24.125 = $24+\frac{A}{10}+\frac{B}{100}+\frac{C}{1000}$, then A + B + C =

अगर 24.125 = $24+\frac{A}{10}+\frac{B}{100}+\frac{C}{1000}$, तो A + B + C =

[A] 3 [B] 6 [C] 13 [D] 8

[Q.37] 0.012 × 0.15 =

[A] 0.8 [B] 008 [C] 0.008 [D] 0.0018

[Q.38] The coefficient of x^2 in $-\frac{5}{3}x^2y$ is equal to

$-\frac{5}{3}x^2y$ में x^2 का गुणांक किसके बराबर है?

[A] $-\frac{5}{3}$ [B] $-\frac{5}{3}y$ [C] $\frac{5}{3}$ [D] $\frac{5}{3}y$

[Q.39] The quotient of x by y added to the product of x and y is written as

x को y से भाग देने पर प्राप्त भागफल में x और y के गुणनफल को जोड़ने को इस प्रकार लिखा जाता है।

[A] $\frac{x}{y}+xy$ [B] $\frac{y}{x}+xy$ [C] $\frac{xy+x}{y}$ [D] $\frac{xy+y}{x}$

[Q.40] A submarine is 80 m below sea level. It goes up 25 m and then down 10 m."What is its final position?

एक पनडुब्बी समुद्र तल से 80 मीटर नीचे है। वह 25 मीटर ऊपर जाती है और फिर 10 मीटर नीचे जाती है। "उसकी अंतिम स्थिति क्या है?"

[A] –65 m [B] –55 m [C] –45 m [D] –75 m

[Q.41] If x ÷ 29 = 0, then x =

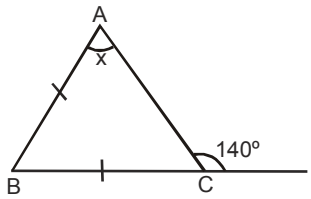
यदि x ÷ 29 = 0 है, तो x =

[A] 29 [B] –29 [C] 0 [D] none of these

Space for rough work

[Q.42] Find x, when AB = BC.

जब AB = BC हो, तब x ज्ञात कीजिए।



[A] 60° [B] 40° [C] 30° [D] 20°

[Q.43] The difference of two complementary angles is 30°. Then, the angles are

दो पूरक कोणों का अंतर 30° है। तब, वे कोण हैं।

[A] 60°, 30° [B] 70°, 40° [C] 20°,50° [D] 105°,75°

[Q.44] Find the missing number: 1, 4, 9, 16, 25, ?

लुप्त संख्या ज्ञात कीजिए: 1, 4, 9, 16, 25, ?

[A] 30 [B] 35 [C] 36 [D] 40

[Q.45] If $\begin{array}{r} 2\ 7 \\ +A\ B \\ \hline 9\ A \end{array}$, then

यदि $\begin{array}{r} 2\ 7 \\ +A\ B \\ \hline 9\ A \end{array}$, तो

[A] A = 0, B = 7 [B] A = 7, B = 0

[C] A = 6, B = 7 [D] A = 6, B = 3

Space for rough work

PART-D : BIOLOGY (जीव विज्ञान)

[Q.46] The energy change in photosynthesis is from

[A] Light energy to electrical energy [B] Chemical energy to light energy

[C] Light energy to chemical energy [D] Light energy to activation energy

प्रकाश संश्लेषण में ऊर्जा का परिवर्तन किससे किसमें होता है?

[A] प्रकाश ऊर्जा से विद्युत ऊर्जा [B] रासायनिक ऊर्जा से प्रकाश ऊर्जा

[C] प्रकाश ऊर्जा से रासायनिक ऊर्जा [D] प्रकाश ऊर्जा से सक्रियण ऊर्जा

[Q.47] Photosynthesis is shown by–

[A] Plants [B] Some bacteria (Blue green algae)

[C] Both [A] and [B] [D] Amoeba

प्रकाश संश्लेषण किसके द्वारा किया जाता है—

[A] पौधे [B] कुछ जीवाणु (नील-हरित शैवाल)

[C] [A] और [B] दोनों [D] अमीबा

[Q.48] The last part of digestion of food takes place in the

[A] Stomach [B] Small intestine [C] Large intestine [D] Oesophagus

पाचन की अंतिम प्रक्रिया निम्न में से कहाँ होती है?

[A] आमाशय [B] छोटी आंत [C] बड़ी आंत [D] ग्रासनली

[Q.49] Digestion does not takes place inside–

[A] Oesophagus [B] Large intestine [C] Liver [D] All of these

पाचन निम्न में से किसके अंदर नहीं होता है–

[A] ग्रासनली [B] बड़ी आंत [C] यकृत [D] इन सभी में

[Q.50] Extra cellular digestion takes place in–

[A] Human [B] Insectivorous plants

[C] Fungi [D] All of these

बाह्यकोशिकीय पाचन होता है–

[A] मनुष्य [B] कीटभक्षी पौधों में

[C] कवकों में [D] इन सभी में

Space for rough work

[Q.51] Bacteria show

[A] Anaerobic respiration [B] Aerobic respiration

[C] Some are anaerobic some are aerobic [D] None of these

बैक्टीरिया में होता है

[A] अवायवीय श्वसन [B] वायवीय श्वसन

[C] कुछ अवायवीय होते हैं, कुछ वायवीय [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.52] In anaerobic respiration of yeast.

[A] O_2 is given out [B] CO_2 is given out

[C] CO_2 is taken in [D] O_2 is taken in

यीस्ट के अवायवीय श्वसन में।

[A] O_2 बाहर निकलती है [B] CO_2 बाहर निकलती है

[C] CO_2 भीतर ली जाती है [D] O_2 भीतर ली जाती है

[Q.53] Exchange of gases in plants occur through

[A] Stomata [B] Lenticels [C] Root surface [D] All the above

पौधों में गैसों का आदान-प्रदान किसके माध्यम से होता है?

[A] रंध्र [B] लेंटिसेल्स [C] जड़ की सतह [D] उपर्युक्त सभी

[Q.54] Process shown by all living organisms is–

[A] Respiration [B] Photosynthesis [C] Digestion [D] Transpiration

सभी जीवित जीवों द्वारा प्रदर्शित की जाने वाली प्रक्रिया है–

[A] श्वसन [B] प्रकाश संश्लेषण [C] पाचन [D] वाष्पोत्सर्जन

[Q.55] Respiratory structure in the insects is

[A] Gill [B] Skin [C] Lung [D] Trachea

कीटों में श्वसन संरचना है

[A] गलफड़ा [B] त्वचा [C] फेफड़ा [D] श्वासनली (ट्रेकिया)

Space for rough work

[Q.56] In plants, materials are transported through

[A] Xylem [B] Xylem and phloem

[C] Phloem [D] Root hair

[Q.57] The process of loss of water in vapour form from the leaves of plants, is called

[A] Transpiration [B] Transportation [C] Evaporation [D] None of these

पौधों की पत्तियों से जल के वाष्प रूप में होने वाले ह्रास की प्रक्रिया को कहा जाता है

[A] वाष्पोत्सर्जन [B] परिवहन [C] वाष्पीकरण [D] इनमें से कोई नहीं

[Q.58] If the cut end of a tree is put in eosin solution

[A] Leaves remain fresh but ascent of sap stops

[B] Phloem gets coloured because of ascent of sap

[C] Xylem elements get stained showing ascent of sap through them

[D] Ascent of sap stops

यदि किसी पेड़ के कटे हुए सिरे को ईओसिन विलयन में रखा जाए

[A] पत्तियाँ ताज़ा रहती हैं लेकिन रसारोहण रुक जाता है

[B] फ्लोएम रसारोहण के कारण रंगीन हो जाता है

[C] जाइलम के अवयव रंगीन हो जाते हैं, जो उनके माध्यम से रसारोहण को दर्शाते हैं

[D] रसारोहण रुक जाता है

[Q.59] The vascular tissue for the transport of minerals in the plant is called–

[A] Xylem [B] Phloem [C] Mesophyll [D] Pedicel

पौधे में खनिजों के परिवहन के लिए संवहनी ऊतक को कहा जाता है–

[A] जाइलम [B] फ्लोएम [C] मेसोफिल [D] पेडिसेल

[Q.60] Water absorption through roots can be increased by keeping the plants

[A] In the shade [B] In dim light

[C] Under the fan [D] Covered with a polythene bag

जड़ों के माध्यम से पानी का अवशोषण पौधों को रखकर बढ़ाया जा सकता है

[A] छाया में [B] मंद प्रकाश में

[C] पंखे के नीचे [D] पॉलीथीन बैग से ढककर

Space for rough work

PART-E : MENTAL ABILITY (मानसिक योग्यता)

DIRECTIONS : [Qs. 61 to 62] find the missing numbers :

निर्देश : [प्रश्न 61 से 62] लुप्त संख्याएँ ज्ञात कीजिए।

[Q.61] 2, 3, 5, 7, 11, ?, 17

[A] 12 [B] 13 [C] 14 [D] 15

[Q.62] 33, 43, 65, 99, 145, ?

[A] 201 [B] 203 [C] 205 [D] 211

[Q.63] If in a certain code, STUDENT is written as RSTEDMS, then how would TEACHER be written in the same code?

यदि एक निश्चित कूट भाषा में STUDENT को RSTEDMS लिखा जाता है, तो उसी कूट भाषा में TEACHER को कैसे लिखा जाएगा?

[A] SZZDGEQ [B] SZDDGEQ [C] SDZDGDQ [D] SDZCGDQ

DIRECTIONS (Qs. 64 to 65) : Find the missing number(s) :

निर्देश (प्रश्न 64 से 65) : लुप्त संख्या ज्ञात करें :

[Q.64]

1	2	3
1	8	?
1	4	9

[A] 6 [B] 27 [C] 30 [D] 12

[Q.65]

1	4	9
16	25	36
49	64	?

[A] 91 [B] 81 [C] 100 [D] 121

Space for rough work

DIRECTIONS (Q. 66) : There is a wrong term in the following numbers/letters series. Find the wrong term of the series.

निर्देश (प्रश्न 66) : निम्नलिखित संख्याओं/अक्षरों की श्रृंखला में एक गलत पद है। श्रृंखला का गलत पद ज्ञात कीजिए।

[Q.66] EPV, FQW, GRX, HTY, ITZ

[A] FQW [B] GRX [C] HTY [D] ITZ

DIRECTIONS : (Q. 67) Which sequence of letters when placed at the blanks one after the other will complete the given letter series ?

निर्देश : (प्रश्न 67) रिक्त स्थानों पर एक के बाद एक रखने पर अक्षरों का कौन सा क्रम दी गई अक्षर श्रृंखला को पूरा करेगा?

[Q.67] abb _ baa _ a _ bab _ aba

[A] ccac [B] abab [C] aabb [D] abba

[Q.68] If **POLITICS** is coded as **OPILITSC**, them **ARTICLES** will be coded as :

यदि **POLITICS** को **OPILITSC** के रूप में कोडित किया जाता है, तो उनके **ARTICLES** को इस प्रकार कोडित किया जाएगा:

[A] RAITLCES [B] RAITLCSE [C] NNUHPM [D] NNVHPN

[Q.69] Pointing towards a man in the photograph, Archana said, “He is the son of the only son of my grandmother”. How is that man related to Archana ?

[A] Cousin [B] Nephew [C] Brother [D] Son

तस्वीर में एक आदमी की ओर इशारा करते हुए अर्चना ने कहा, "वह मेरी दादी के इकलौते बेटे का बेटा है"। वह व्यक्ति अर्चना से किस प्रकार संबंधित है?

[A] चचेरा [B] भांजा [C] भाई [D] बेटा

[Q.70] Find the next number in the sequence 0, 2, 24, 252, _____

अनुक्रम 0, 2, 24, 252, _____ में अगली संख्या ज्ञात कीजिए।

[A] 620 [B] 1040 [C] 3120 [D] 5430

Space for rough work

[Q.71] Find the next number in the sequence 4, 9, 16, 25, ? _____

अनुक्रम 4, 9, 16, 25, ? _____ में अगली संख्या ज्ञात कीजिए।

[A] 36 [B] 49 [C] 81 [D] 100

DIRECTIONS : (Q. 72) In each of the following questions, choose the correct mirror image from alternatives A, B, C, and D of the Word/figure (X).

निर्देश : (प्र. 72) निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, शब्द/आकृति (X) के विकल्प A, B, C, और D में से सही दर्पण प्रतिबिम्ब का चयन कीजिए।

[Q.72]
(X)

[A] [B] [C] [D]

[Q.73] A and B start walking in opposite directions. A walked 5 km, B walked 6 km. Thereafter both turned to their right and walked 2 km. They turned to right again and walked 3 km., again turned to right and walked 2km. How much distance apart are they from each other?

[A] 2 km [B] 13 km [C] 3 km [D] 5 km

A और B विपरीत दिशाओं में चलना शुरू करते हैं। A 5 किमी चला, B 6 किमी चला। इसके बाद दोनों अपने दायीं ओर मुड़े और 2 किमी चले। वे फिर से दाएँ मुड़ते हैं और 3 किमी चलते हैं, फिर से दाएँ मुड़ते हैं और 2 किमी चलते हैं। वे एक दूसरे से कितनी दूरी पर हैं?

[A] 2 किमी [B] 13 किमी [C] 3 किमी [D] 5 किमी

Space for rough work

[Q.74] All the surfaces of the dice contain different numbers in the form of dots. Consider both the figures of dice and tell how many dots are contained on the face opposite to the face that contains four dots?

पासे की सभी सतहों पर बिंदुओं के रूप में अलग-अलग संख्याएँ होती हैं। पासे की दोनों आकृतियों पर विचार कीजिए और बताइए कि चार बिंदुओं वाले फलक के विपरीत फलक पर कितने बिंदु हैं?

(i)

(ii)

[A] 2 [B] 3 [C] 5 [D] 6

[Q.75] In each of the following question, select the correct mirror image from alternative (A), (B), (C), (D).

निम्नलिखित प्रत्येक प्रश्न में, विकल्प (A), (B), (C), (D) में से सही दर्पण छवि का चयन करें।

CORDIAL

[A] LAIDROC [B] ꓶAIDꓤOC [C] COꓤDIAꓶ [D] ꓶAIDꓤOↃ

Space for rough work

Mentors Eduserv
JEE (Main & Adv.) | NEET-UG | FOUNDATION

ANSWER KEY

MENTORS EDUSERV TALENT REWARD EXAM (METRE)
SAMPLE TEST PAPER
[For Students presently in Class 7 going to Class 8]

PART-A : PHYSICS (भौतिकी)

[Q.1] (A)	[Q.2] (C)	[Q.3] (C)	[Q.4] (A)	[Q.5] (B)	[Q.6] (C)	[Q.7] (A)
[Q.8] (C)	[Q.9] (C)	[Q.10] (D)	[Q.11] (B)	[Q.12] (B)	[Q.13] (A)	[Q.14] (B)
[Q.15] (B)						

PART-B : CHEMISTRY (रसायन शास्त्र)

[Q.16] (B)	[Q.17] (B)	[Q.18] (C)	[Q.19] (C)	[Q.20] (C)	[Q.21] (D)	[Q.22] (A)
[Q.23] (C)	[Q.24] (B)	[Q.25] (C)	[Q.26] (D)	[Q.27] (C)	[Q.28] (C)	[Q.29] (A)
[Q.30] (C)						

PART-C : MATHEMATICS (गणित)

[Q.31] (C)	[Q.32] (A)	[Q.33] (C)	[Q.34] (B)	[Q.35] (A)	[Q.36] (D)	[Q.37] (D)
[Q.38] (B)	[Q.39] (A)	[Q.40] (A)	[Q.41] (C)	[Q.42] (B)	[Q.43] (A)	[Q.44] (C)
[Q.45] (B)						

PART-D : BIOLOGY (जीव विज्ञान)

[Q.46] (C)	[Q.47] [C]	[Q.48] (B)	[Q.49] (D)	[Q.50] (D)	[Q.51] (C)	[Q.52] (B)
[Q.53] (D)	[Q.54] (A)	[Q.55] (D)	[Q.56] (B)	[Q.57] (A)	[Q.58] (C)	[Q.59] (A)
[Q.60] (C)						

PART-E : MENTAL ABILITY (मानसिक योग्यता)

[Q.61] (B)	[Q.62] (B)	[Q.63] (C)	[Q.64] (B)	[Q.65] (B)	[Q.66] (C)	[Q.67] (D)
[Q.68] (B)	[Q.69] (C)	[Q.70] (C)	[Q.71] (A)	[Q.72] (A)	[Q.73] (D)	[Q.74] (D)
[Q.75] (C)						