

## SAMPLE TEST PAPER |STAGE-2|

**CLASS : 8**

**Time (समय) : 120 Minutes (120 मिनट)**

**Max. Marks (अधिकतम अंक): 300**

Please read the instructions carefully. You are allotted 5 minutes specifically for this purpose.

कृपया इन निर्देशों को ध्यान से पढ़ें। आपको 5 मिनट विशेष रूप से इस काम के लिए दिये गये हैं।

Student Name (परीक्षार्थी का नाम):

ResoSTEP Roll Number:

|   |   |  |  |  |  |   |   |   |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|
| 2 | 0 |  |  |  |  | 0 | 8 | 0 |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|---|---|---|--|--|--|

### GENERAL INSTRUCTIONS FOR EXAMINATION HALL (परीक्षा केन्द्र के लिए निर्देश)

|  |   |
|--|---|
| 1. Do not open the question-paper booklet before instructed to do so by the invigilators.  | 1. प्रश्न-पत्र तब तक नहीं खोलें जब तक कि निरीक्षक द्वारा निर्देश नहीं दिए जाएं।   |
| 2. This Question Paper contains 75 questions. Each question has 4 choices (A), (B), (C) and (D) out of which <b>ONLY ONE</b> is correct. Please check before starting to attempt.  | 2. इस प्रश्न-पत्र में 75 प्रश्न हैं। प्रत्येक प्रश्न के 4 विकल्प (A), (B), (C) तथा (D) हैं, जिनमें से सिर्फ एक सही है। कृपया परीक्षा शुरू करने से पहले जाँच लें।  |
| 3. Space is provided within question paper for rough work. Therefore, no additional sheets will be provided.   | 3. रफ कार्य करने के लिए प्रश्न-पत्र में ही स्थान दिया गया है अतः अतिरिक्त रूप से कोई शीट या पेपर नहीं दिया जाएगा।   |
| 4. Blank paper, clipboard, calculators, Mobile and electronic gadgets in any form are <b>not</b> allowed inside the examination hall. Any student found/reported using unfair means to improve his/her performance in the test, shall be disqualified from ResoSTEP. | 4. खाली कागज, तख्ती, केलकुलेटर, मोबाईल एवं किसी भी प्रकार के इलेक्ट्रॉनिक गैजेट परीक्षा हॉल में लाना वर्जित है। यदि कोई विद्यार्थी परीक्षा में अंक बढ़ाने के लिए अनुचित साधनों का प्रयोग करता पाया गया तो, वह ResoSTEP परीक्षा के लिए अयोग्य घोषित कर दिया जाएगा। |
| 5. Fill the OMR given along completely & correctly.  | 5. ओएमआर को पूरी तरह तथा सही तरीके से भरें।   |
| 6. Darken the correct bubble (A, B, C or D) in the OMR provided in front of each question number.  | 6. OMR में प्रत्येक प्रश्न के लिये सामने दिये गये गोले (A, B, C या D) को पूरी तरह से काला भरें।   |
| 7. <b>SUBMIT the OMR back to the invigilator after completing the test.</b>  | 7. परीक्षा समाप्त होने के बाद <b>OMR</b> निरीक्षक को सौंप दें।  |
| 8. Write your ResoSTEP Roll Number with a <b>blue / black ball</b> pen in the boxes given at the top left corner of this question paper.   | 8. अपना नाम और ResoSTEP रोल नम्बर, इस प्रश्न पत्र के उपर दिए गए स्थान में नीले या काले बॉल पेन से भरें।   |
| 9. If any student does not fill his/her ResoSTEP Student Roll No. correctly and properly, then his/her OMR will not be checked.  | 9. यदि कोई विद्यार्थी अपना ResoSTEP रोल नम्बर सही एवं ठीक ढंग से नहीं भरता है तो उसकी उत्तर पुस्तिका को जांचा नहीं जाएगा।   |
| 10. <b>Question paper format and Marking scheme :</b><br>For every correct answer, you will be given <b>4 marks</b> . In case of incorrect answer, <b>minus one (-1) mark</b> will be deducted.  | 10. प्रश्न-पत्र प्रारूप एवं अंक प्रदान नियम :<br>प्रत्येक सही उत्तर के लिए <b>4</b> अंक दिए जाएंगे। प्रत्येक गलत उत्तर के लिए <b>1</b> अंक काटा जाएगा।  |

**Best of Luck!**

**Resonance Eduventures Ltd.**

REG. & CORPORATE OFFICE: CG Tower, A-46 & 52, IPIA, Near City Mall, Jhalawar Road, Kota (Raj.) - 324005

JEE (Main) & Pre-Medical Division Office: CG Tower-2, A-51 (A), IPIA, Behind City Mall, Jhalawar Road, Kota

Phone No: +91-744-2667777, 2667788, 2667766 | Toll Free: 1800 258 5555

Website: [www.resostep.com](http://www.resostep.com) | [www.resonance.ac.in](http://www.resonance.ac.in) | E-mail: [resostep@resonance.ac.in](mailto:resostep@resonance.ac.in) | CIN: U80302RJ2007PLC024029

## PART - I (PHYSICS)

### भाग-I (भौतिक विज्ञान)

1. A sheet of paper is placed on a table and a jug full of water is kept on it while pulling the paper suddenly, it is observed that the water does not spill out of jug. It is due to the inertia of the  
 (A) Paper Sheet (B) Jug & Water in it  
 (C) Hard (D) Table  
 कागज की एक शीट मेज पर रखी है, इस पर पानी से भरा जग रखा जाता है अचानक कागज को खींचने पर यह देखा जाता है कि पानी जग के बाहर नहीं फैलता है। इस जड़ता का कारण है।  
 (A) कागज का पन्ना (B) जग और जग के अंदर का पानी  
 (C) कठोर (D) मेज
2. "Every Action has equal & opposite reaction" was discovered by  
 (A) Pascal (B) Newton (C) Edison (D) Copernicus  
 "हर क्रिया की समान एवं विपरीत प्रतिक्रिया होती है" इसकी खोज किसके द्वारा की गई थी।  
 (A) पास्कल (B) न्यूटन (C) एडिसन (D) कूपरनिकस
3. If a car travels a distance of 100 km & it takes 25 minutes to reach its destination, the speed of the car is :  
 (A) 4 km/min (B) 4 m/min (C) 400 m/min (D) None of these  
 यदि एक गाड़ी 100 किमी की दूरी तय करके अपने गंतव्य तक पहुंचने में 25 मिनट लगाती है, तो कार की गति होती है  
 (A) 4 किमी/मिनट (B) 4 मीटर/मिनट (C) 400 मीटर/मिनट (D) इनमें से कोई नहीं
4. Name of scientist who gave a relationship between mechanical energy & heat energy  
 (A) Darwin (B) James Watt (C) James Prescott Joule (D) Sir Isaac Newton  
 उन वैज्ञानिक का नाम जिन्होंने यांत्रिक ऊर्जा और उष्ण ऊर्जा के बीच संबंध दिया।  
 (A) डार्विन (B) जेम्स वॉट (C) जेम्स प्रेस्कॉट जूल (D) सर आइसेक न्यूटन
5. A 1500 W electric geyser used every day for 2 hrs. Calculate the energy consumed ?  
 (A) 90 kWh (B) 30 kWh (C) 750 kWh (D) None of these  
 एक 1500 वॉट का इलेक्ट्रिक गीजर रोज 2 घंटे इस्तेमाल किया जाता था, खपत ऊर्जा की गणना कीजिए ?  
 (A) 90 kWh (B) 30 kWh (C) 750 kWh (D) इनमें से कोई नहीं

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

6. As per Law of Conservation of energy during a process or system of transformation of energy, the energy is :  
 (A) Always lost  
 (B) Always gained  
 (C) Neither gain nor lost  
 (D) Only gets converted for heat to mechanical energy  
 ऊर्जा की परिवर्तन या प्रक्रिया के दौरान ऊर्जा के संरक्षण के कानून के अनुसार, ऊर्जा का होता है :  
 (A) हमेशा नुकसान  
 (B) हमेशा प्राप्त  
 (C) न तो लाभ और न हानि  
 (D) केवल यांत्रिक ऊर्जा के लिए ऊष्मा में परिवर्तित हो जाता है
7. Sound can travel through  
 (A) Gases only  
 (B) Solids only  
 (C) Liquids only  
 (D) Solids, liquids and gases  
 निम्न में से किसमें ध्वनि का निकलना सम्भव है  
 (A) केवल गैस  
 (B) केवल ठोस  
 (C) केवल तरल  
 (D) ठोस तरल गैस
8. Which of the following voices/sound is likely to have minimum frequency ?  
 (A) Baby girl  
 (B) Baby boy  
 (C) A man  
 (D) A woman  
 निम्न में से किस की ध्वनि की न्यूनतम अवधि होती है :  
 (A) छोटी बालिका  
 (B) छोटा बालक  
 (C) पुरुष  
 (D) महिला
9. Name the instrument you will use to observe rings of the planet Saturn  
 (A) Telescope  
 (B) Microscope  
 (C) Simple lens  
 (D) None of these  
 शनि का ग्रह के छल्ले का निरीक्षण करने के लिए आप जिस यंत्र का उपयोग करेंगे उसका नाम दें  
 (A) टेलीस्कोप  
 (B) माइक्रोस्कोप  
 (C) साधारण लेंस  
 (D) इनमें से कोई भी नहीं
10. Which of the planet is having highest number of satellites :  
 (A) Jupiter  
 (B) Venus  
 (C) Mercury  
 (D) Saturn  
 निम्न में से किस ग्रह के सर्वाधिक उपग्रह है :  
 (A) बृहस्पति ग्रह  
 (B) शुक्र ग्रह  
 (C) बुध ग्रह  
 (D) शनि ग्रह

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

## PART - II (CHEMISTRY)

### भाग- II (रसायन विज्ञान)

11. What is the color of coal  
 (A) Black (B) Green (C) Blue (D) Yellow  
 कोयले का रंग कौन सा होता है ?  
 (A) काला (B) हरा (C) नीला (D) पीला
12. Which of the following is the symbol of Carbon ?  
 निम्न में से कार्बन का प्रतीक कौन सा है ?  
 (A) N (B) O (C) Cl (D) C
13. Which of the following is called black gold ?  
 (A) Coal (B) Diamond (C) Aluminum (D) Petroleum  
 निम्न में से किसे काला सोना कहा जाता है ?  
 (A) कोयला (B) हीरा (C) एल्युमीनियम (D) पेट्रोलियम
14. Which of the following is the Negatively charged particle  
 (A) Neutron (B) Proton (C) Electron (D) None of these  
 निम्न में से ऋण आवेशित कण कौन सा है ?  
 (A) न्यूट्रॉन (B) प्रोटॉन (C) इलेक्ट्रॉन (D) इनमें से कोई नहीं
15. Which is the Positively charged particle  
 (A) Neutron (B) Proton (C) Electron (D) None of these  
 निम्न में से धन आवेशित कण कौन सा है ?  
 (A) न्यूट्रॉन (B) प्रोटॉन (C) इलेक्ट्रॉन (D) इनमें से कोई नहीं
16. Which of the following is the Neutral particle  
 (A) Neutron (B) Proton (C) Electron (D) None of these  
 निम्न में से कौन सा उदासीन कण है ?  
 (A) न्यूट्रॉन (B) प्रोटॉन (C) इलेक्ट्रॉन (D) इनमें से कोई नहीं
17. Name the scientist who used alpha particles in experiment ?  
 (A) John Dalton (B) Newton (C) Mendel (D) Rutherford  
 अल्फा कणों का प्रयोग निम्न में से किस वैज्ञानिक ने किया ?  
 (A) जॉन डॉल्टन (B) न्यूटन (C) मेंडल (D) रदरफोर्ड

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

18. What is the number of protons in oxygen  
ऑक्सीजन में प्रोटॉन की संख्या कितनी होती है  
(A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 8
19. What is the first element of the periodic table  
(A) Chlorine (B) Nitrogen (C) Hydrogen (D) Oxygen  
आवर्त सारणी का प्रथम तत्व कौन सा है  
(A) क्लोरीन (B) नाइट्रोजन (C) हाइड्रोजन (D) ऑक्सीजन
20. Which of the following are the particles revolving around the nucleus  
(A) Neutron (B) Proton (C) Electron (D) None of these  
निम्न में से नाभिक के चारों ओर चक्कर लगाने वाले कण कौन से हैं  
(A) न्यूट्रॉन (B) प्रोटॉन (C) इलेक्ट्रॉन (D) इनमें से कोई नहीं

### PART - III (BIOLOGY)

#### भाग- III (जीव विज्ञान)

21. What is weed ?  
(A) Unwanted plant along with crops (B) The root protein of the plants  
(C) The disease cause to plants (D) None of these  
खरपतवार क्या है ?  
(A) फसलों के साथ अंवाछित पौधे (B) पौधों की जड़ प्रोटीन  
(C) पौधों को होने वाले रोग (D) इनमें से कोई नहीं
22. Which of the following will not be returned to the ecosystem and recycled ?  
(A) Carbon Dioxide (B) Heat Energy (C) Salts (D) Urea  
निम्न में से किसका पारिस्थितिकी तंत्र में पुनः प्रवेश और पुनर्नवीनीकरण संभव नहीं है ?  
(A) कार्बन डाइऑक्साइड (B) उष्मा ऊर्जा (C) लवण (D) यूरिया
23. Name the pigment which can absorb solar energy ?  
(A) Chlorophyll (B) Lucoplast (C) Biotine (D) None of these  
निम्न में से कौन-सा वर्णक सौर ऊर्जा को अवशोषित कर सकता है ?  
(A) क्लोरोफिल (B) ल्यूकोप्लास्ट (C) बायोटिन (D) इनमें से कोई भी नहीं
24. Name the respiratory organs of fish  
(A) Lungs (B) Skin (C) Gills (D) Fins  
मछली के श्वसन अंग का नाम बताये  
(A) फेफड़े (B) त्वचा (C) गिल (D) मछली के पर

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

25. Plants take carbon dioxide from the atmosphere mainly through their :  
(A) Roots (B) Stem (C) Flowers (D) Leaves  
पौधे मुख्य रूप से वायुमंडल से कार्बन डाइऑक्साइड किसके माध्यम से लेते हैं:  
(A) जड़ें (B) स्टेम (C) फूल (D) पत्तियां
26. Which part of the plant takes in carbon dioxide from the air for photosynthesis ?  
(A) Root hair (B) Stomata (C) Leaf veins (D) Sepals  
पौधे का कौन सा हिस्सा प्रकाश संश्लेषण के लिए हवा से कार्बन डाइऑक्साइड लेता है?  
(A) मूल रोम (B) स्टोमेटा (C) पर्ण वाहिका (D) सेपल्स
27. Which of the following is not a forest product?  
(A) Gum (B) Plywood (C) Sealing wax (D) Kerosene  
इनमें से कौन सा वन उत्पाद नहीं है?  
(A) गम (B) प्लाईवुड (C) मोम (D) केरोसिन
28. Micro organisms act upon the dead plants to produce  
(A) Sand (B) Mushrooms (C) Humus (D) Wood  
सूक्ष्म जीव किसके उत्पादन के लिए मृत पौधों पर कार्य करते हैं  
(A) रेत (B) मशरूम (C) ह्यूमस (D) लकड़ी
29. What is the number of chromosomes in the human diploid cell  
(A) 81 (B) 90 (C) 46 (D) 23  
मानव की द्विगुणित कोशिका में गुणसूत्रों की संख्या कितनी होती है  
(A) 81 (B) 90 (C) 46 (D) 23
30. Which substance can be taken in excess without causing health problems ?  
(A) Water (B) Sugar (C) Oil (D) Salt  
कौनसा पदार्थ अतिरिक्त लिया जा सकता है, बिना स्वास्थ्य समस्याओं के ?  
(A) पानी (B) चीनी (C) तेल (D) नमक

### PART - IV (GENERAL AWARENESS)

#### भाग- IV (सामान्य ज्ञान)

31. The French East India Company was formed in—  
(A) 1664 AD (B) 1660 AD (C) 1656 AD (D) 1680 AD  
फ्रांसीसी ईस्ट इंडिया कंपनी का गठन किस वर्ष में किया गया था—  
(A) 1664 ईस्वी (B) 1660 ईस्वी (C) 1656 ईस्वी (D) 1680 ईस्वी
32. After how many years of crowning Ashoka attacked on Kalinga –  
अशोक ने राज्याभिषेक के कितने वर्षों बाद कलिंग पर आक्रमण किया –  
(A) 9 years वर्ष (B) 8 years वर्ष (C) 10 years वर्ष (D) 7 years वर्ष

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

33. Which one of the following periodicals was published by Mahatma Gandhi during his stay in South Africa ?  
(A) Afrikanes (B) Indian opinion (C) India Gazette (D) Navjivan  
दक्षिण अफ्रीका में रहने के दौरान महात्मा गांधी ने निम्नलिखित में से कौन सा समाचार पत्र प्रकाशित किया था?  
(A) अफ्रीकी (B) भारतीय राय (C) भारत राजपत्र (D) नवजीवन
34. Which one of the following battles was fought between Babar and the Rajputs in 1527 ?  
(A) The First Battle of Panipat (B) The Battle of Khanwa  
(C) The Battle of Ghagra (D) The Battle of Chanderi  
1527 में बाबर और राजपूतों के बीच निम्नलिखित में से कौन सी लड़ाई लड़ी गई थी?  
(A) पानीपत की पहली लड़ाई (B) खानवा की लड़ाई  
(C) घाघरा की लड़ाई (D) चंदेरी की लड़ाई
35. 'NASSCOM' is a group of the companies of which sector –  
(A) Automobiles (B) Civil Aviation (C) Software (D) Telecom  
'NASSCOM' किस क्षेत्र की कंपनियों का एक समूह है –  
(A) ऑटोमोबाइल (B) सिविल एविएशन (C) सॉफ्टवेयर (D) दूरसंचार
36. 'Libor' is –  
(A) an interest rate (B) A type of tax (C) Information Network (D) Festival  
'लिबोर' है –  
(A) ब्याज दर (B) एक प्रकार का कर (C) सूचना नेटवर्क (D) महोत्सव
37. What is OPEC ?  
(A) The latest space shuttle of USA (B) The latest space drive of Russia  
(C) Organisation of oil producing companies of India (D) Organisation of oil exporting countries  
ओपेक OPEC क्या है?  
(A) अमेरिका का नवीनतम अन्तिरिक्ष-यान (B) रूस (Russia) का नवीनतम अन्तिरिक्ष ड्राइव  
(C) भारत के तेल उत्पादक कंपनियों का समूह (D) तेल निर्यातक देशों का समूह
38. The four layers of the atmosphere are –  
(a) Ionosphere (b) Mesosphere (c) Stratosphere (d) Troposphere  
Their correct ascending order in terms of height is  
(A) a, b, c, d (B) b, a, d, c (C) d, c, b, a (D) c, d, a, b  
वायुमंडल की चार परतें हैं –  
(a) आयनमंडल (b) मध्यमंडल (c) समताप मंडल (d) उष्णकटिबंधीय  
ऊंचाई के संदर्भ में उनका सही आरोही क्रम है  
(A) a, b, c, d (B) b, a, d, c (C) d, c, b, a (D) c, d, a, b

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

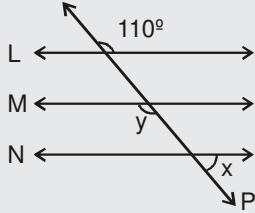
39. In which state is 'Rana Pratap Sagar' atomic power plant located?  
(A) Rajasthan (B) Gujarat (C) Haryana (D) Karnataka  
'राणा प्रताप सागर' परमाणु ऊर्जा संयंत्र किस राज्य में स्थित है?  
(A) राजस्थान (B) गुजरात (C) हरियाणा (D) कर्नाटक
40. Nehru Institute of Mountaineering is situated in  
(A) Uttarkashi (B) Patna (C) Delhi (D) Lucknow  
नेहरू पर्वतारोहण संस्थान कहाँ स्थित है?  
(A) उत्तरकाशी (B) पटना (C) दिल्ली (D) लखनऊ
41. Where is oil and Natural Gas Commission located ?  
(A) Ankleshwar (B) Dehradun (C) Cambay (D) Haldia  
तेल और प्राकृतिक गैस आयोग कहाँ स्थित है?  
(A) अंकलेश्वर (B) देहरादून (C) कैंबे (D) हल्दिया
42. Who is the current president of India ?  
(A) Ramnath Kovind (B) Pratibha Patil (C) Arun Jaitely (D) Narendra Modi  
भारत के वर्तमान में, राष्ट्रपति कौन हैं ?  
(A) रामनाथ कोविंद (B) प्रतिभा पाटिल (C) अरुण जेटली (D) नरेन्द्र मोदी
43. Minimum age to Become President is ?  
(A) 25 years (B) 21 years (C) 35 years (D) 18 years  
भारत का राष्ट्रपति बनने की न्यूनतम आयु है -  
(A) 25 वर्ष (B) 21 वर्ष (C) 35 वर्ष (D) 18 वर्ष
44. Who is the current Governor of Rajasthan ?  
(A) Kalyan Singh (B) Leela Seth (C) Deepak Mishra (D) Arun Chaturvedi  
राजस्थान के वर्तमान में, राज्यपाल कौन हैं ?  
(A) कल्याण सिंह (B) लीला सेठ (C) दीपक मिश्रा (D) अरुण चतुर्वेदी
45. Supreme Court of India is Situated at ?  
(A) Delhi (B) Mumbai (C) Chennai (D) Kolkata  
भारत का सर्वोच्च न्यायालय कहाँ स्थित है ?  
(A) दिल्ली (B) मुंबई (C) चैन्नई (D) कोलकाता

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**



## PART - V (MATHEMATICS)

### भाग- V (गणित)

46. The number of divisors of 60 is :  
60 का भाजक है :
- (A) 8 (B) 12 (C) 4 (D) 16
47. Which of the following number is divisible both by 2 and 3 ?  
निम्न में से कौन सी संख्या 2 व 3 से भाज्य है ?
- (A) 124 (B) 1032 (C) 4173 (D) 2222
48. Find the HCF of 108, 288 and 360.  
108, 288 और 360 का मसप होगा।
- (A) 18 (B) 24 (C) 36 (D) 72
49. The smallest fraction, which each of  $\frac{6}{7}, \frac{5}{14}, \frac{10}{21}$  will divide exactly, is :  
निम्न में से कौनसी भिन्न  $\frac{6}{7}, \frac{5}{14}, \frac{10}{21}$  सबसे छोटी है
- (A)  $\frac{30}{7}$  (B)  $\frac{30}{98}$  (C)  $\frac{60}{147}$  (D)  $\frac{50}{294}$
50. In the adjoining figure, Lines L, M and N are parallel and line P is the transversal. Find the values of x and y.  
दिये गये चित्र में L, M और N एक दूसरे के समान्तर है तथा P एक त्रियेक रेखा है जो इन्हें काटती है तो x तथा y का मान होगा।
- 
- (A)  $70^\circ$  and तथा  $110^\circ$  (B)  $110^\circ$  and तथा  $70^\circ$  (C)  $70^\circ$  and तथा  $70^\circ$  (D)  $110^\circ$  and तथा  $110^\circ$
51. How many degrees are there in an angle which equals one fifth of its supplement ?  
एक कोण अपने पूरक कोण का  $\frac{1}{5}$  है तो वह कोण क्या होगा ?
- (A)  $15^\circ$  (B)  $30^\circ$  (C)  $75^\circ$  (D)  $150^\circ$

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

52. If the three altitudes of a  $\Delta$  are equal then triangle is :  
(A) Isosceles (B) Equilateral (C) Right angled (D) None  
यदि  $\Delta$  के तीनों शीर्ष बराबर हैं तो  $\Delta$  होगा ?  
(A) समद्विबाहु (B) समबाहु (C) समकोण (D) कोई नहीं
53. The 4<sup>th</sup> term of an A.P. is 7 and 8<sup>th</sup> term is 15 then first term and common difference are  
(A) 2,5 (B) 2,3 (C) 1, 2 (D) None of these  
यदि समान्तर श्रेणी का 4<sup>th</sup> पद 7 और 8<sup>th</sup> वां पद 15 है तो पहला पद और सार्व अन्तर क्या होगा ?  
(A) 2,5 (B) 2,3 (C) 1, 2 (D) इनमें से कोई नहीं
54. Which term of the AP 3, 10, 17, .....will be 84 more than its 13th term?  
समान्तर श्रेणी 3, 10, 17, ..... निम्न में से कौनसा पद 13 वें पद से 84 अधिक है  
(A) 20<sup>th</sup> (B) 23<sup>rd</sup> (C) 25<sup>th</sup> (D) 27<sup>th</sup>
55. Number of terms in the sequence 3, 6, 9, 12, ....., 111 is :  
3, 6, 9, 12, ....., 111 श्रेणी में कितने पद हैं ?  
(A) 34 (B) 35 (C) 36 (D) 37
56. Which of the following numbers is not a perfect cube ?  
निम्न में से कौन सी संख्या पूर्ण वर्ग नहीं है ?  
(A) 2197 (B) 512 (C) 2916 (D) 343
57. Find H.C.F of 204, 1190 and 1445 ?  
संख्या 204, 1190 और 1445 का म. स. प. हैं ?  
(A) 34 (B) 17 (C) 85 (D) 204
58. Find H.C.F. of 162 and 90.  
संख्या 162 और 90 का म.स.प. हैं ?  
(A) 9 (B) 12 (C) 18 (D) 24
59. Find the least number which is exactly divisible by 12, 16, and 20  
वह छोटी से छोटी संख्या ज्ञात कीजिये जो 12, 16 और 20 से पूर्णतः विभाजित है ?  
(A) 200 (B) 240 (C) 320 (D) 232
60. 4 : 5 :: x : 480 Find the value of x ?  
4 : 5 :: x : 480 में x का मान क्या होगा ?  
(A) 384 (B) 348 (C) 600 (D) 380
61. Find the simple interest of 4240 at 4.2% p.a for 6 months ?  
4240 की राशि पर 4.2% वार्षिक साधारण ब्याज की दर से 6 माह का साधारण ब्याज क्या होगा ?  
(A) ₹ 89.04 (B) ₹ 80.94 (C) ₹ 98.04 (D) ₹ 85.40

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

62. Find the area of a triangle which base is 4 cm and altitude is 3.5 cm?  
 एक त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा जिसका आधार 4 सेमी है और ऊँचाई 3.5 सेमी है?  
 (A) 5 cm<sup>2</sup> (B) 6cm<sup>2</sup> (C) 7 cm<sup>2</sup> (D) 4.5 cm<sup>2</sup>
63. Find the area of a triangle whose sides are 9cm, 12 cm and 15 cm.  
 किसी त्रिभुज का क्षेत्रफल क्या होगा यदि उस की भुजाएँ 9 सेमी, 12 सेमी और 15 सेमी है :  
 (A) 51 cm<sup>2</sup> (B) 52 cm<sup>2</sup> (C) 53 cm<sup>2</sup> (D) 54 cm<sup>2</sup>
64. Find the area of a rectangular garden whose sides 60m and 40m. ?  
 यदि एक आयत की भुजाये 40 मी और. 60 मी. तो आयत का क्षेत्रफल क्या होगा ?  
 (A) 1200 m<sup>2</sup> (B) 2400 m<sup>2</sup> (C) 3600 m<sup>2</sup> (D) 4800 m<sup>2</sup>
65. The area of sector of a circle which has a central angle of 60 and a radius of 3 cm is :  
 उस वृत्तखण्ड का क्षेत्रफल जिसमें 60° केंद्रीय कोण एवं त्रिज्या 3 सेंटीमीटर है –  
 (A) 2.9 cm<sup>2</sup> (B) 4.7 cm<sup>2</sup> (C) 3.5 cm<sup>2</sup> (D) None of these  
 (A) 2.9 cm<sup>2</sup> (B) 4.7 cm<sup>2</sup> (C) 3.5 cm<sup>2</sup> (D) इनमें से कोई नहीं

## PART - VI (MENTAL ABILITY)

### भाग- VI (मानसिक योग्यता)

#### Directions (Question 66-69) :

Read the following information carefully and answer the questions given below.

6 Persons P,Q,R,S,T and U are going to different cities named as Delhi, Mumbai, Patna, Jaipur, Kota and Allahbad.

- (i) U goes to Patna.
- (ii) Q does not go to Mumbai and Jaipur.
- (iii) P goes to Delhi.
- (iv) The one who goes to Kota is not S and R.
- (v) T goes to Jaipur.
- (vi) R does not goes to Mumbai.


#### निर्देश (प्रश्न 66-69) :

दी गयी जानकारी के अनुसार नीचे दिये गये प्रश्नों के उत्तर दिजिये :

6 व्यक्ति P,Q,R,S,T और U अलग अलग शहर जाते हैं दिल्ली , मुम्बई ,पटना ,जयपुर, कोटा और इलाहाबाद.

- (i) U पटना जाता है।
- (ii) Q मुम्बई और जयपुर नहीं जाता है।
- (iii) P दिल्ली जाता है।
- (iv) जो व्यक्ति कोटा जाता है वह S और R नहीं हैं।
- (v) T जयपुर जाता है।
- (vi) R मुम्बई नहीं जाता है।

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

66. Who goes to Mumbai ?  
मुम्बई कौन जाता है ?  
(A) P (B) Q (C) R (D) S
67. Who goes to Patna ?  
पटना कौन जाता है ?  
(A) P (B) U (C) R (D) T
68. Where does R go ?  
(A) Allahbad (B) Kota (C) Jaipur (D) Delhi  
R किस शहर जाता है ?  
(A) इलाहाबाद (B) कोटा (C) जयपुर (D) दिल्ली
69. Who goes to Kota ?  
कोटा कौन जाता है ?  
(A) P (B) Q (C) R (D) T
70. Which number completes the puzzle ?  
कौन सा नंबर पहेली को पूरा करता है ?
- 
- (A) 21 (B) 30 (C) 19 (D) 23
- Directions : (Que. 71 to 72) : Find the next letter in the series :**  
निर्देश : (प्रश्न 71 से 72) श्रृंखला में अगला अक्षर बतायें -
71. Y, W, U, S, Q, ?  
(A) A (B) P (C) O (D) B
72. AH, DL, GP, JT, ?  
(A) MY (B) NX (C) MX (D) NY

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

73. A,B,C,D,E,F,G & H are the family members. B is the sister of G and G is the brother of C. E is the wife of A, whose father is H. D is the husband of B and F is the son of G. A is the father of B. How 'F' is related to 'E' ?

- (A) Son (B) Grandson (C) Father (D) Nephew

A,B,C,D,E,F,G और H परिवार के सदस्य हैं। B, G की बहन है और G, C का भाई है। E, A की पत्नी है, जिसके पिता H है। D, B का पति है और F, G का पुत्र है। A, B का पिता है। F का E से क्या रिश्ता है ?

- (A) बेटा (B) पोता (C) पिता (D) भतीजा

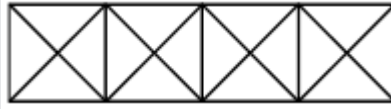
74. If in a coded language 'MENTAL' is written as 'NVMGZO', then following the same code, how are we going to write 'SILVER' ?

यदि सांकेतिक भाषा 'MENTAL' में 'NVMGZO' के रूप में लिखा गया है, तो उसी कोड का पालन करते हुए, हम 'SILVER' को कैसे लिखेंगे?

- (A) HROEVI (B) HORVEI (C) GROVEI (D) GOREVI

75. Find the number of triangles in the given figure.

दिए गए आकृति में त्रिकोणों को संख्या की ज्ञात करें।



- (A) 16 (B) 32 (C) 38 (D) 40

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**

## ANSWER KEY

|     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1.  | (B) | 2.  | (B) | 3.  | (A) | 4.  | (C) | 5.  | (D) | 6.  | (C) | 7.  | (D) |
| 8.  | (C) | 9.  | (A) | 10. | (A) | 11. | (A) | 12. | (D) | 13. | (D) | 14. | (C) |
| 15. | (B) | 16. | (A) | 17. | (D) | 18. | (D) | 19. | (C) | 20. | (C) | 21. | (A) |
| 22. | (B) | 23. | (A) | 24. | (C) | 25. | (D) | 26. | (B) | 27. | (D) | 28. | (C) |
| 29. | (C) | 30. | (A) | 31. | (A) | 32. | (B) | 33. | (B) | 34. | (B) | 35. | (C) |
| 36. | (A) | 37. | (D) | 38. | (C) | 39. | (A) | 40. | (A) | 41. | (B) | 42. | (A) |
| 43. | (C) | 44. | (A) | 45. | (A) | 46. | (B) | 47. | (B) | 48. | (C) | 49. | (A) |
| 50. | (A) | 51. | (B) | 52. | (B) | 53. | (C) | 54. | (C) | 55. | (D) | 56. | (C) |
| 57. | (B) | 58. | (C) | 59. | (B) | 60. | (A) | 61. | (A) | 62. | (C) | 63. | (D) |
| 64. | (B) | 65. | (B) | 66. | (D) | 67. | (B) | 68. | (A) | 69. | (B) | 70. | (C) |
| 71. | (C) | 72. | (C) | 73. | (B) | 74. | (A) | 75. | (C) |     |     |     |     |

**Space for Rough Work / (कच्चे कार्य के लिए स्थान)**