26.08.19 (F.N) EVERWIN MATRIC. HR. SEC. SCHOOL Time: 1 Hr.
Std: X (A-G) SA-1 COMPREHENSIVE REVISION PROGRAMME –I (CRP) Marks: 40
PHYSICS - (Part-I)

I. Choose the correct answer: 5x1=5

1. The value of universal gas constant is __________.

   a) 3.81 $mol^{-1} K^{-1}$ b) 8.03 $mol^{-1}K^{-1}$

   c) 1.38 $mol^{-1}K^{-1}$ d) 8.31 $Jmol^{-1}K^{-1}$

2. _______ is the Co-efficient of cubical expansion in water.

   a) 7×10^{-5} b) 6×10^{-5} c) 20.7×10^{-5} d) 2.5×10^{-5}

3. Charle's law was formulated by ________.

   a) Jacques b) Newton c) Einstein d) George

4. If a substance is heated or cooled the change in mass of that substance is ________.

   a) positive b) negative c) zero d) none of the above

5. In ideal gas equation ________ is constant .

   a) Boyle's constant b) Boltzmann constant

   c) Avogadro's constant d) Universal gas constant

II. Answer any five of the following in short: 5x2=10

6. State Boyle's law.

7. Assertion: Gas is highly compressible than solids and liquids.
   Reason: Interatomic or intermolecular distance in the gas is comparably high.

a) Both the assertion and the reason are true and the reason is the correct explanation of the assertion.

b) Both the assertion and the reason are true but the reason is not the correct explanation of the assertion.

c) Assertion is true but the reason is false.

d) Assertion is false but the reason is true.

8. Keeping the temperature as constant, a gas is compressed four times of its initial pressure. The volume of gas in the container changing from 20cc (V_1CC) to V_2CC. Find the final volume V_2.

9. Define one Kilocalorie.

10. What is Co-efficient of real expansion?

11. Explain about real gas.

12. Write the types of expansion in solids.

III. Answer any three of the following in brief: 3x4=12

13. Distinguish between linear and superficial expansion.

14. Calculate the coefficient of cubical expansion of a zinc bar whose volume is increased $0.25m^3$ from $0.3m^3$ due to the change in its temperature of 50K.

15. Explain the characteristic features of heat energy.

16. If you keep ice at 0°C and water at 0°C in either of your hands, in which hand you will feel more chillness? Why?

17. Distinguish between Ideal gas and real gas. (Write any four points)

IV. Answer any two of the following in detail: 2x6½=13

18. Derive the ideal gas equation.

19. Explain fundamental laws of Gases.

20. Explain the experiment of measuring the real and apparent expansion of a liquid with a neat diagram.

21. Explain cubical Expansion with a neat diagram.

26.08.19 (A-N) EVERWIN MATRIC. HR. SEC. SCHOOL Time: 1 Hr.
Std: X (H-N) SA-1 COMPREHENSIVE REVISION PROGRAMME –I (CRP) Marks: 40
SOCIAL SCIENCE (Part-I)

I. Choose the correct answer: 5x½=2½

1. Where did the US drop its first atomic bomb?
   a) Kavashaki b) Innoshima c) Hiroshima d) Nagasaki
2. Where is the headquarters of the International Court of Justice located?
   a) New York b) Chicago c) London d) The Hague
3. Meteorology is the science of __________.
   a) Weather b) Social c) Political d) Human
4. India is the ______ larger producer in agricultural product.
   a) 1st b) 3rd c) 4th d) 2nd
5. Choose the correct statement:
   i) Banking was a major business activity among Jews
   ii) Hitler persecuted the Jews.
   iii) In the concentration camps Jews were killed.
   iv) The United Nations has currently 129 member countries in it.
   a) i) and ii) are correct
   b) i) and iii) are correct
   c) iii) and iv) are correct
   d) i) is correct and ii), iii) and iv) are wrong

II. 6. Match the following: 2x2½=5

i) a) Bliztkrieg	-	Washington
b) Volga	-	Hitler
c) Guadalcanal	-	Lighting Strike
d) World Bank	-	Stalin grad
e) Munich pact	-	Salomon Island
ii) a) North east monsoon	-	Himalaya
b) Biodiversity hotspot	-	Uttarpradesh, Bihar
c) Sesahachalam hills	-	Ocotber, December
d) Sugar bowl of India	-	Karnataka
e) Coffee	-	Andhra Pradesh

III. Fill in the blanks: 3x1=3

7. Hitler attacked _______ which was a demilitarized zone.
8. ______ sector is the largest sector in India.
9. ______ writs are mentioned in Article 32.

IV. Distinguish between for any one of the following: 1x2=2

10. Weather and climate.
11. North East Monsoon and South West Monsoon.

V. Answer the questions given under each caption: 1x4=4

12. Japanese Aggression in South East Asia.
   a) Name the South East Asian Countries which fell to the Japanese.
   b) Account for the setback of Allies in the Pacific region
   c) What is the significance of Battle of Midway?
   d) What happened to the Indian living in Burma?

VI. Answer any four of the following: 4x2=8

13. Describe the pearl Harbour incident.
14. Who were the three prominent dictators of the post World War I?
15. What is meant by 'normal lapse rate'?
16. Name the areas which receive heavy rainfall.
17. Define National Income.
18. What is national emergency?

VII. Answer in a paragraph: 2x4=8

19. a) Analyse the effects of the World War-II
   (or)
   b) Explain the Salient features of the Constitution of India.
20. a) Write about South West Monsoon
   (or)
   b) What are the methods of calculating Gross Domestic Product? Explain it.

VIII. Draw a time line from 1930 to 1950 (5)

IX. Mark the following Places on the outline map of the world: 5x½=2½

i) Japan ii) Germany iii) United Kingdom
iv) France v) Italy

26.08.19 EVERWIN MATRIC. HR. SEC. SCHOOL Time: 1Hr.
Std: X (H-N) SA-1 COMPREHENSIVE REVISION PROGRAMME –I (CRP) Marks: 40
(F.N) MATHS (Part-I)

I. Choose the correct answer: 8x1=8

1. Range of f is a proper subset of Co-domain is _________ function.
   a) into b) onto c) one-one d) constant
2. Three numbers a, b and c will be in A.P if and only if _________.
   a) 2a+b=2c b) a+c=2b c) 2a+2b=c d) a+b=c
3. The inclination of y-axis and every line parallel to y-axis is _______.
   a) 90° b) 0° c) 60° d) 45°
4. When the line has positive slope ___________.
   a) θ=0° b) θ=90° c) 0 < θ <90° d) θ=180°
5. Non-vertical lines are _________ if and only if slopes are equal.
   a) Perpendicular b) Bisecting c) Parallel c) Not defined
6. If every term of an AP is multiplied by 3, then the common - difference of the new AP is __________.
   a) 3d b) 2d c) 4d d) 6d
7. If for all a_1, a_2 ∈A, f(a_1)=f (a_2) implies a_1=a_2, then f is called _________ function.
   a) many -one b) into c) onto d) one-one
8. The curve represents a function, if every vertical line intersects the curve in ______ one point.
   a) atleast b) all c) atmost d) does not meet

II. Answer any six of the following: 6x2=12

9. Show that the function f:N→N defined by f(m) = m²+m+3 is one-one function.
10. Find the 19th term of an AP-11, -15,-19,.......
11. Simplify: $\frac{5t^3}{4t-8} \times \frac{6t-12}{10t}$
12. Find the sum and product of the roots of the quadratic equation $3+\frac{1}{a} = \frac{10}{a^2}$
13. If the area of the triangle formed by the vertices A(-1,2), B(K,-2) and C(7,4) is 22sq units, find the value of K.
14. The line P passes through the points (3,-2), (12,4) and the line Q passes through the points (6,-2) and (12,2). Is P parallel to Q?
15. The line through the points (-2,6) and (4,8) is perpendicular to the line through the points (8,12) and (x,24). Find the value of x.
16. Define onto function.

III. Answer any four of the following: 4x5=20

17. A function f: [−5,9] → R is defined as follows:
$$f(x) = \begin{cases} 6x+1 & \text{if } -5\le x <2 \\ 5x^2-1 & \text{if } 2\le x < 6 \\ 3x-4 & \text{if } 6\le x \le 9 \end{cases}$$
find i) f(7) - f (1)
ii) $\frac{2f(-2)-f(6)}{f(4)+f(-2)}$
18. The sum of four consecutive terms that are in AP is 28 and their sum of their squares is 276 find the four numbers.
19. Simplify: $\frac{b^2+3b-28}{b^2+4b+4} \div \frac{b^2-49}{b^2-5b-14}$
20. Let P(11,7), Q(13.5,4) and R (9.5,4) be the midpoints of the sides AB, BC and AC respectively of Δ ABC. Find the Co-ordinates of the vertices A, B and C. Hence find the area of Δ ABC and compare this with area of ΔPQR.
21. Without using Pythagoras theorem, show that the point (1,-4), (2,-3) and (4,-7) form a right angled triangle.
22. Find the area of the quadrilateral whose vertices are at (-9,0), (-8,6), (-1,-2) and (-6,-3).

26.08.19 EVERWIN MATRIC. HR. SEC. SCHOOL Time: 1 Hr.
Std: X (A-G) SA-1 COMPREHENSIVE REVISION PROGRAMME –I (CRP) Marks: 40
(A-N) TAMIL (Part-I)

I. பலவுள் தெரிக: 5x1=5

1. "பாடு இமிழ் பனிக்கடல் பருகி" என்னும் முல்லைப்பாட்டு அடி உணர்த்தும் அறிவியல் செய்தி யாது?
   அ) கடல் நீர் ஆவியாகி மேகமாதல் ஆ) கடல் நீர் குளிர்ச்சி அடைதல்
   இ) கடல் நீர் ஒலித்தல்
2. 'பெரியமீசை' சிரித்தார். வண்ணச் சொல்லுக்கான தொகையின் வகை எது?
   அ) பண்புத்தொகை ஆ) உவமைத்தொகை இ) அன்மொழித்தொகை
3. பரிபாடல் அடியில் 'விசும்பம் இசையும்' என்னும் தொடர் எதனைக் குறிக்கிறது?
   அ) வானத்தையும் பேரொலியையும் ஆ) வானத்தையும் பாட்டையும்
   இ) வானத்தையும் பூமியையும்
4. பாரத ஸ்டேட் வங்கியின் உரையாடு மென்பொருள் எது?
   அ) துலா ஆ) இலா இ) குலா
5. 'நீடு துயில் நீக்கப் பாடி வந்த நிலா' - என்று அழைக்கப்படுபவர்.
   அ) கம்பர் ஆ) ஔவையார் இ) பாரதியார்

II. கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் எவையேனும் ஐந்தனுக்கு விடையளி: வினா எண் 8 கட்டாயமாக விடை எழுதவும்: 5x2=10

6. வசனக் கவிதை குறிப்பு வரைக.
7. 'இலா' பயன்பாடு பற்றிக் கூறுக.
8. தடக்கை, ஊழ்ஊழ் - இலக்கணக் குறிப்பு தருக.
9. உயிர்கள் உருவாகி வளர ஏற்ற சூழல் பூமியில் எவை எவையெனப் பரிபாடல் வழி அறிந்தவற்றைக் குறிப்பிடுக.
10. அமிலமழை எவ்வாறு உருவாகிறது? அதனால் ஏற்படும் தீமைகள் யாவை?
11. வருங்காலத்தில் தேவையெனக் கருதுகின்ற செயற்கை நுண்ணறிவு பொதிந்த இரண்டு அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகளைக் குறிப்பிடுக.
12. வழுவமைதி என்றால் என்ன? சான்று தருக.

III. கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் எவையேனும் ஐந்தனுக்கு விடையளி: வினா எண் 15 கட்டாயமாக விடை அளிக்கவும்: 5x4=20

13. சோலைக் காற்றும், மின் விசிறிக் காற்றும் பேசிக் கொள்வது போல் உரையாடல் அமைக்க.
14. மழை நின்றவுடன் புலப்படும் காட்சியை வருணித்து எழுதுக.
15. 'வாளால் அறுத்துச்' - எனத் தொடங்கும் பெருமாள் திருமொழி பாடலை அடிபிறழாமல் எழுதுக.
16. கலைச்சொல் எழுதுக.
   அ) Biotechnology ஆ) Space Technology
   இ) Land Breeze ஈ) Whirlwind

பாடல் வினா:

17. சிறுதாம்பு தொடுத்த பசலைக் கன்றின்
    உறுதுயர் அலமரல் நோக்கி, ஆய்மகள்
    நடுங்குசுவல் அசைத்த கையள், கைய
    கொடுங்கோற் கோவலர் பின்நின்று உய்த்தர
    வினாக்கள்:
    அ) இப்பாடல் இடம் பெற்ற நூல் எது?
    ஆ) இப்பாடலின் ஆசிரியர் யார்?
    இ) சுவல்-என்பதன் பொருள் யாது?
    ஈ) இப்பாடலில் இடம் பெற்றுள்ள எதுகைச் சொற்களை எடுத்தெழுதுக.
18. இன்றைய அறிவியல் கண்டுபிடிப்புகள் மனிதனை மேம்படுத்துகின்றனவா என்பது குறித்த சிந்தனைகளை முன்வைத்து எழுதுக.
19. வித்துவக்கோட்டம்மாவிடம் குலசேகரர் வேண்டுவன யாவை?

IV. கீழ்க்காணும் வினாக்களுள் எவையேனும் ஒன்றனுக்கு விடையளி: 1x5=5

20. முல்லைப்பாட்டில் உள்ள கார்காலச் செய்திகளை விவரித்து எழுதுக.
21. ஒரு குழந்தையைத் தூக்கவும் கீழே விழுந்த ஒரு தேனீர்க் கோப்பையை எடுக்கவும் மென்பொருள் அக்கறைகொள்ளுமா? வெறும் வணிகத்துடன் நின்றுவிடுமா? இக்கருத்துகளை ஒட்டிச் 'செயற்கை நுண்ணறிவின் எதிர்கால வெளிப்பாடுகள்' பற்றி ஒரு கட்டுரை எழுதுக.
22. அறிவியலாளர் ஸ்டீபன் ஹாக்கிங்குடன் "விண்வெளிப் பயணம்" என்னும் தலைப்பில் கற்பனைக் கதை ஒன்று எழுதுக.