

## SUMMATIVE ASSESSMENT - 1

## MODEL QUESTION PAPER – PHYSICAL SCIENCE

CLASS - 09

Time : 2 Hr. 45 Min.

PART - A &amp; B

MAX. MARKS : 40

- Instructions :**
1. This paper contains Part-A and Part-B.
  2. Part-A contains three sections and Part-B contains one section.
  3. Answer the questions under Part-A in separate answer book and answer the questions under Part-B in the question paper itself.
  4. Answer all the questions.  
Only Essay type questions have internal choice to select.
  5. First 15 Min. of time is allotted to read the question paper and next 2Hr. 30 Min. is allotted to write the answers.

Time : 2 Hr

PART - A  
SECTION - I

MAX. MARKS : 30

- Instructions :**
1. Answer all the questions.
  2. Answer each question in one or two sentences.
  3. Each question carries 1 Mark.
- 4 × 1 = 4 Marks

1. Tejaswini gave the correct answer for the question asked by her teacher as “Newton”.

Can you guess the question asked by the teacher ?

2. You have to measure the time taken for the ball to reach the ground which is rolled from the top of an inclined plane. Which type of watch or clock is needed to measure the time in this experiment?

3. Read the following information.

Melting point of ice is  $0^{\circ}\text{C}$ . Boiling point of water is  $100^{\circ}\text{C}$ . Ice converted to water by heating. On heating water converted to water vapour.

Answer the following question.

- (i) Between which temperature values, do water available in liquid state ?

4. Name any two suspensions which you observed in your daily life.

## SECTION – II

**Instructions :**

1. Answer all the questions.
2. Answer each question in atleast two sentences.
2. Each question carries 2 Mark.

5 × 2 = 10 Marks

5. Name any four objects which are in decelerated motion.
6. Read the following paragraph.

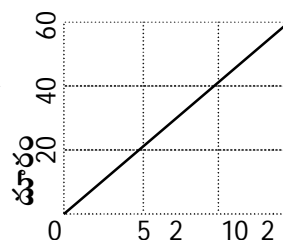
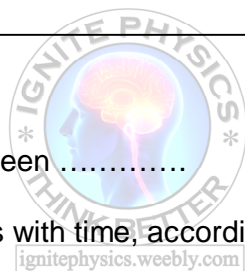
Matter is available in solid, liquid and gaseous states. Phase change occurs when a substance is heated. Temperature and pressure affect the phase change.

Can you prepare any two questions from the content given above for a quiz programme to be conducted in your school ?

7. Observe the graph given.

Answer the following questions.

- (i) The graph states the relation between .....
- (ii) Can we say the velocity increases with time, according to the graph ?



8. Observe the following chart.

|        |                 |                        |
|--------|-----------------|------------------------|
| Matter | Pure substances | Elements               |
|        |                 | Compounds              |
|        | Mixtures        | Homogeneous mixtures   |
|        |                 | Heterogeneous mixtures |

Answer the following questions.

- (i) How many types of pure substances are there?
- (ii) Iron is an element. Copper is an element. Iron dust is added to copper dust.

Which type of mixture it is ?

9. Mention any four situations that we use Newton's third law of motion in our daily life.

## SECTION – III

### Instructions :

1. Answer all the questions.
2. Answer each question in atleast four sentences.
2. Each question carries 4 Mark.

4 × 4 = 16 Marks

10. Write about vector and scalar quantities. Classify the following as vectors and scalars.

- (i) Speed  
(ii) Velocity  
(iii) Displacement  
(iv) Distance

( OR )

Solve the following.

- (i) Calculate the momentum of a 6 Kg body moving with 2 m/s velocity.  
(ii) By applying force on an object having 20 Kg mass created  $2 \text{ m/s}^2$  acceleration in it.  
Find the applied force ?

11. Identify whether the following statements are true ? or False ?

Give one example for each to support your answer.

- (i) Liquids have no definite shape.  
(ii) Gases diffuses.  
(iii) Funnel is used to separate tea and tea powder mixture.  
(iv) Water evaporates only when it reaches to the temperature  $100^\circ\text{C}$ ..

( OR )

Complete the following table.

| Substance | Dispersed medium | Dispersed phase |
|-----------|------------------|-----------------|
| Fog       | Gas              | Liquid          |
| Smoke     |                  |                 |
| Emulsion  |                  |                 |
| Jel       |                  |                 |
| Sponge    |                  |                 |

12. Explain an activity or experiment that you have performed to verify Newton's third law of motion.

( OR )

Articles : Small plate, Big plates-2, Spirit, Measuring jar

Explain, how can perform the following activities in your laboratory by using the above given articles.

(i) Evaporation depends upon surface area.

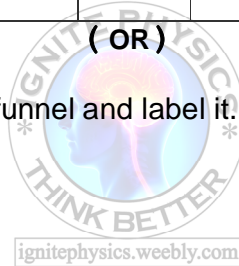
(ii) Evaporation depends upon temperature.

13. Draw a graph between velocity and time by using the following data.

|                                |        |        |        |        |        |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Distance (d)                   | 100 m  | 200 m  | 360 m  | 480 m  | 500 m  |
| Time (t)                       | 10 sec | 20 sec | 30 sec | 40 sec | 50 sec |
| Velocity ( $v = \frac{d}{t}$ ) |        |        | 12 m/s |        |        |

( OR )

Draw a neat diagram of Separating funnel and label it.



**SUMMATIVE ASSESSMENT - 1**  
**MODEL QUESTION PAPER – PHYSICAL SCIENCE**  
**CLASS - 09**

Time : 2 Hr. 45 Min.

PART - A & B

MAX. MARKS : 40

Time : 30 Min.

PART - B

MAX. MARKS : 10

- 
- Instructions :**
1. Answer all the questions in Part-B
  2. Write the capital English letter in the given brackets that indicates the correct answer of corresponding questions
  3. No marks should allot for cancellations or over writing.
  4. All questions carries equal marks.
- 

**SECTION – IV**

- Instructions :**
1. Answer all the questions .
  2. each question carries  $\frac{1}{2}$  mark.  $20 \times \frac{1}{2} = 10$  Marks

14. Full form of L.P.G. [     ]

A. Liquified Petroleum Gas

B. Local Petroleum Gas

C. Litre Petroleum Gas

D. Liquified Phinoil Gas

15. The heat energy required to change the phase of a substance from liquid to gas without changing the temperature is ..... [     ]

A. Latent heat of fusion

B. Latent heat of vaporisation

C. Specific heat

D. A or B

16. Substances

(i) Dhoop crystals

(ii) Camphor

(iii) Napthalene balls

(iv) Ice

Identify the substances which can sublime ..... [     ]

A. (i), (ii)

B. (i), (ii), (iv)

C. (ii), (iv)

D. (i), (ii), (iii)

17. The distance travelled by a body in 't' seconds is ..... [     ]

A.  $V = U + at$

B.  $V^2 - U^2 = 2aS$

C.  $S = Ut + \frac{1}{2}at^2$

D. None of the above

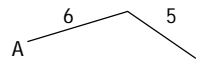
18. Find the displacement of the car if it travelled from A to B as shown in figure. [     ]

A. 6

B. 5

C. 9

D. 12



19. A train of 50 m length travels with a constant speed 10 m/s. Calculate the time taken by the train to cross a current pole. (in Seconds) [     ]

A. 5

B. 8

C. 20

D. 25

20. If the net force is zero, then ..... [     ]

A. Accelerated motion

B. Change in velocity

C. Change in direction

D. Isolated system

21. Which has more inertia either 8 Kg object or 18 Kg object ? [     ]

A. Object having 8 Kg mass

B. Object having 18 Kg mass

C. Two objects have equal inertia

D. We can't determine exactly

22. Tension force is always is in ..... Direction. [     ]

A. Towards fixed point

B. In downward direction

C. In upward direction

D. Opposite to the motion

23. Method used to separate the components in ink. [     ]

A. Sublimation

B. Fractional distillation

C. Chromatography

D. Filtration

24. This mixture can be separated by using the process of Sublimation. [ ]
- A. Mixture of copper and sulphur
  - B. Mixture of sodium chloride and ammonium chloride
  - C. Mixture of Camphor and water
  - D. Mixture of salt and water

25. Properties
- (i) Nature of the solute
  - (ii) Nature of the solvent
  - (iii) Temperature

Identify the factors that affect solubility. [ ]

- A. (i), (ii)
- B. (i), (iii)
- C. (ii), (iii)
- D. All the above

26. A particle is moving with constant velocity. It means ..... [ ]

- A. Velocity of particle is zero
- B. Acceleration of particle is zero
- C. Velocity of particle increases gradually
- D. Velocity of particles decreases gradually

27. P : Fractional distillation is used to separate water and kerosene mixture.

Q : Water and kerosene are miscible liquids

Choose the correct answer : [ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com) [ ]

- A. P is true and Q is true
- B. P is true and Q is true
- Q is the correct explanation for P
- Q is not the correct explanation for P
- C. P is true but Q is false
- D. P is false and Q is false

28. Let, 5 grams of sugar is dissolved in 200 ml water in a beaker.

Which concept can we understand by this activity ? [ ]

- A. Liquids diffuses easily
- B. Compressibility of liquids
- C. There is gap between molecules of liquids
- D. Molecules in liquids move in straight line path.

29. If we hit the stack of coins in the caram board with the striker, then the coin which is bottom in the stack only move forward. All other coins remain in the same place. This indicates the ..... property of stack of remaining [     ]
- A. momentum
  - B. Static inertia
  - C. dynamic inertia
  - D. elasticity

30. Observe the following table.

| Property | Solid | Liquid | Gas |
|----------|-------|--------|-----|
| Shape    | √     | ×      | ×   |
| Size     | √     | √      | ×   |

Identify the substance which has certain shape and have no size. [     ]

- A. Solid
- B. Liquid
- C. Gas
- D. None of the above

31. One 'Newton' is the force which when acting on a body of 1 Kg mass, produces acceleration of  $1 \text{ m/s}^2$ . Then 1 Newton = ..... [     ]

- A.  $1 \text{ Kg. m/s}^2$
- B.  $1 \text{ Kg. m/s}$
- C.  $1 \text{ gm.cm/s}^2$
- D.  $1 \text{ gm.cm/s}$

32. You and your friend went to a marriage. On entering the venue, he / she says something special in cooking items. A good smell is there. Which property of gases observed in this situation ? [     ]

- A. Compressibility
- B. Volume
- C. Diffusion
- D. Density

33. We make the washed clothes hanged to dry. Which process involved in it ? [     ]

- A. Evaporation
- B. Boiling
- C. Melting
- D. Condensation



**CLASS - IX**  
**SUMMATIVE ASSESSMENT - 1**  
**MODEL QUESTION PAPER**  
**GENERAL SCIENCE PAPER - 1**  
**(PHYSICAL SCIENCE)**

**ACADEMIC STANDARD WISE WEIGHTAGE TABLE**

| Academic Standard | % of Weightage | Marks allotted |
|-------------------|----------------|----------------|
| AS-1              | 40%            | 16             |
| AS-2              | 10%            | 04             |
| AS-3              | 15%            | 06             |
| AS-4              | 15%            | 06             |
| AS-5              | 10%            | 04             |
| AS-6              | * 10% *        | 04             |
| <b>TOTAL :</b>    | <b>100%</b>    | <b>40</b>      |

[ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

**QUESTION WISE WEIGHTAGE TABLE**

| Type of Question            | Number of Questions | Marks allotted |
|-----------------------------|---------------------|----------------|
| Essay Type Questions        | 04                  | 16             |
| Short Answer Questions      | 05                  | 10             |
| Very Short Answer Questions | 04                  | 04             |
| Multiple Choice Questions   | 20                  | 10             |
| <b>TOTAL :</b>              | <b>33</b>           | <b>40</b>      |

**CHILD FRIENDLY MODEL QUESTION PAPER**

NAGA MURTHY- 9441786635  
Contact at : [nagamurthysir@gmail.com](mailto:nagamurthysir@gmail.com)  
Visit at : [ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

## CHAPTER WISE WEIGHTAGE TABLE

| Name of the Chapter | ETQ  | SAQ  | VSAQ                  | MCQ  | Marks Allotted (Maximum) |
|---------------------|--|--|-----------------------|--|--------------------------|
| 1. Matter around us | 11 <sup>01</sup> AS-1<br>(*3M)<br>12 <sup>01</sup> AS-3                            | 06 <sup>01</sup> AS-2                          | 03 <sup>01</sup> AS-4 | 14,15,16 <sup>03</sup> AS-1<br>28 <sup>01</sup> AS-3<br>30 <sup>01</sup> AS-4<br>32 <sup>01</sup> AS-6 | 13                       |
| 2. Motion           | 10 <sup>01</sup> AS-1<br>13 <sup>01</sup> AS-5                                     | 05 <sup>01</sup> AS-1<br>07 <sup>01</sup> AS-4 | 02 <sup>01</sup> AS-3 | 17,18,19 <sup>03</sup> AS-1<br>26 <sup>01</sup> AS-2<br>33 <sup>01</sup> AS-6                          | 15 $\frac{1}{2}$         |
| 3. Laws of motion   | 10 <sup>01</sup> AS-1<br>12 <sup>01</sup> AS-3                                     | 09 <sup>01</sup> AS-6                          | 01 <sup>01</sup> AS-2 | 20,21,22 <sup>03</sup> AS-1<br>29 <sup>01</sup> AS-3<br>31 <sup>01</sup> AS-6                          | 13 $\frac{1}{2}$         |
| 4. Is matter pure?  | 11 <sup>01</sup> AS-1<br>11 <sup>01</sup> AS-1<br>(*1M) *<br>13 <sup>01</sup> AS-5 | 08 <sup>01</sup> AS-4                          | 04 <sup>01</sup> AS-6 | 23,24,25 <sup>03</sup> AS-1<br>27 <sup>01</sup> AS-2   | 14                       |
| <b>TOTAL :</b>      | <b>04</b>  | <b>05</b>                                      | <b>04</b>             | <b>20</b>  |                          |

Question Number **Number of Questions** Academic Standard

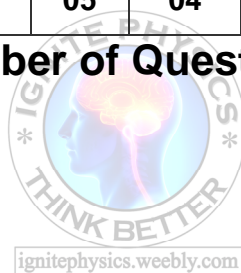
CHILD FRIENDLY MODEL QUESTION PAPER

**NAGA MURTHY- 9441786635**  
 Contact at : [nagamurthysir@gmail.com](mailto:nagamurthysir@gmail.com)  
 Visit at : [ignitephysics.weebly.com](http://ignitephysics.weebly.com)

# BLUE PRINT

| Academic Standard  | ETQ  | SAQ  | VSAQ   | MCQ  | Total Questions |
|--|--|--|--|--|-----------------|
| <b>AS-1</b>  | 10 <sup>01</sup> <sup>P/P</sup><br>11 <sup>01</sup> <sup>C/C</sup> | 05 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                                  | *  | 17,18,19,20,21,22 <sup>06</sup> <sup>P</sup><br>14,15,16,23,24,25 <sup>06</sup> <sup>C</sup> | <b>17</b>       |
| 30 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>31 <sup>01</sup> <sup>C</sup> | 30 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>31 <sup>01</sup> <sup>C</sup>     | 30 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>31 <sup>01</sup> <sup>C</sup> | 30 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>31 <sup>01</sup> <sup>C</sup> | 26 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>27 <sup>01</sup> <sup>C</sup>                               | <b>04</b>       |
| <b>AS-3</b>  | 12 <sup>01</sup> <sup>P/C</sup>                                    | *  | 02 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                                  | 28 <sup>01</sup> <sup>C</sup><br>29 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                               | <b>04</b>       |
| <b>AS-4</b>  | *  | 07 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>08 <sup>01</sup> <sup>C</sup> | 03 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                                  | 30 <sup>01</sup> <sup>C</sup><br>31 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                               | <b>05</b>       |
| <b>AS-5</b>  | 13 <sup>01</sup> <sup>P/C</sup>                                    | *  | *  | *  | <b>01</b>       |
| <b>AS-6</b>  | *  | 09 <sup>01</sup> <sup>P</sup>                                  | 04 <sup>01</sup> <sup>C</sup>                                  | 32 <sup>01</sup> <sup>P</sup><br>33 <sup>01</sup> <sup>C</sup>                               | <b>04</b>       |
| <b>TOTAL :</b>   | <b>04</b>  | <b>05</b>  | <b>04</b>  | <b>20</b>  | <b>33</b>       |

Question Number **Number of Questions** Physics/Chemistry



## : మనవి :

ప్రభుత్వ పాఠశాలల్లో చదివే విద్యార్థులందరూ మేథావి వర్గం వారు కారు. మనస్తత్వ శాస్త్రము గురించి విద్యలోకానికి తెలియనిది కాదు. ఒక సాధారణ తరగతి గదిలో మేథావి వర్గం అనబడేవారు పది శాతమునకు మించి ఉండరు. మిగిలిన వారిలో తెలివిగలవారు, సాధారణమైన వారు, చదువులో వెనుకబాటు గలవారు ఉంటారని మన అందరికీ తెలుసు. అలా ఉంటేనే అది సాధారణ తరగతి గది. అలా లేకుండా ప్రస్తుత పోకడలను అనుసరించి తరగతిలో అందరికీ 90% మార్కులు పైబడి రావాలంటే అది అసాధారణ తరగతి అవుతుందే తప్ప సాధారణం కాదు. కామన్ గా వివిధ రకాల సామర్థ్యాలు గల విద్యార్థులకు నిర్వహించే ఎగ్జామ్ ప్రశ్న పత్రం విద్యార్థుల యొక్క ఇంటలిజెన్స్ ను పరిశోధించేదిగా ఉండకూడదు. వారిలో సామర్థ్యాలను అంచనా వేసేదిగా మాత్రమే ఉండాలి.

కానీ ప్రస్తుతం తయారు చేయబడుతున్న ప్రశ్న పత్రాలు తయారు చేస్తున్న వ్యక్తుల ప్రతిభను చాటి చెప్పేవిగా ఉంటున్నాయే తప్ప విద్యార్థుల సామర్థ్యాలకు అనుగుణంగా ఉండడం లేదు. నేరుగా ప్రశ్నను ఇస్తే లేదా సుభంగా ప్రశ్నను ఇస్తే విద్యార్థి ఎక్కడ సమాధానం వ్రాసేస్తాడో అన్న భావనతో అర్థం లేకుండా మార్పడం, సందిగ్ధంగా ప్రశ్నలను ఇవ్వడం జరుగుతున్నదని భావించబడుతున్నది. రాష్ట్ర స్థాయిలో లక్షల సంఖ్యలో విద్యార్థులు మరియు ఉపాధ్యాయులు చూడడానికి వీలైన ప్రశ్న పత్రాన్ని తప్పులతోటి, ముద్రణ దోషాలతోటి ముద్రిస్తూ ఉండడాన్ని ఏమనుకోవాలి? గతంలో ప్రశ్న పత్రం తయారీలో సులభ, మధ్యస్థ, కఠిన ప్రశ్నల భారత్య పట్టిక ఉండేది. దానిని ఎందుకు తొలగించినారో మరి !

పాఠ్య పుస్తకాలే కాదు, విద్యార్థి వ్రాయబోయే ప్రశ్న పత్రం కూడా విద్యార్థి నేస్తంగా ఉండాలి. అందమైన పాఠ్య పుస్తకం చదివినపుడు మాత్రమే ఆనందం పొంది ఎగ్జామ్ ను ఎదుర్కొనేటపుడు సునామీలో తలమునకలైనట్లుగా విద్యార్థికి పరిస్థితిని కల్పించరాదు. ప్రశ్నలకు సమాధానాలు వ్రాసేటపుడు కూడా విద్యార్థి ఆనందంగా వ్రాయగలిగేలా ప్రశ్నలను ఇచ్చినపుడు మాత్రమే విద్యావ్యవస్థ విద్యార్థి నేస్తం అవుతుంది తప్ప మరోమాట కాదు.

ఇందులో భాగంగా నేను ఈ **ఛైల్డ్ ఫ్రెండ్లీ మోడల్ క్వెస్టన్ పేపర్** ను తయారు చేశాను. ప్రశ్న పత్రం ఈ విధంగా ఉంటే బాగుంటుందని నేను అభిప్రాయపడుతున్నాను. ఈ ప్రశ్న పత్రం బట్టి విధానాన్ని ప్రోత్సహించదు. అలాగని అతి సులువైన ప్రశ్నలు ఇవ్వలేదు. విద్యార్థికి తగిన సూచనను ఇస్తూ ఆలోచించి తన అనుభవాన్ని గుర్తుకు తెచ్చుకుని వ్రాసే విధంగా ఇవ్వబడినాయి ప్రశ్నలు.

ఇందులో కూడా తప్పులు మరియు ఒప్పులు ఉండవచ్చు. ఈ ప్రశ్న పత్రం పై మీ అభిప్రాయాలను మరియు విమర్శలను నిర్ణయంగా నాకు తెలియజేయగలరు.

ధన్యవాదములు