

QP.No. : B 1651**SBPS****B.Ed. DEGREE (TWO YEAR) EXAMINATION, MAY 2018****(For the candidates admitted during the Academic Year
2016–2017)****Second Year****PEDAGOGY OF PHYSICAL SCIENCE****Time : 1 $\frac{1}{2}$ Hours****Maximum Marks : 35****Answer any FIVE questions.****Each answer carries 7 marks.****(5 × 7 = 35)**

1. கலவை, சேர்மம் வேறுபடுத்துக. காற்று ஒரு கலவையா அல்லது சேர்மமா?

Differentiate mixtures from compounds. Is air a mixture or a compound?

2. ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவத்தைக் கூறுக. ஆர்க்கிமிடிஸ் தத்துவத்தைச் சரிபார்க்கும் சோதனையை எவ்வாறு மேற்கொள்வாய்?

State Archimedes principle. How will you verify the principle experimentally?

3. உலோகங்கள் மற்றும் அலோகங்களின் இயற்பண்புகளை விளக்குக.

Explain the physical properties of metals and non-metals.

4. ஈதல் சகப்பிணைப்பு என்றால் என்ன? அம்மோனியம் அயனி உருவாகுதலை விளக்குக.

What are Co-ordinate Covalent Bonds? Explain the formation of Ammonium ion.

5. பாயில் விதியை கூறி, அதனை சரிபார்க்கவும்.

State and verify Boyle's Law.

6. நியூட்டனின் இரண்டாம் இயக்க விதியைக் கூறுக. $F = ma$ என்பதனை நிரூபிக்கவும்.

State Newton's Second Law of Motion. Prove $F = ma$.

7. அணுக்கரு இணைவு வரையறு. ஹைட்ரஜன் குண்டு அமைப்பு மற்றும் நிகழ்வினை விளக்குக. ஒரு கிலோகிராம் நிறை முழுவதும் ஆற்றலாக மாற்றப்படும் போது கிடைக்கும் ஆற்றலைக் கணக்கிடுக.

Define Nuclear Fusion. Explain the structure and function of a Hydrogen Bomb. Calculate the energy produced when 1 kg of substance is fully converted into energy.
