

மாதிரி வினாத்தாள்  
p - தொகுதி தனிமங்கள் 1

11th Standard

வேதியியல்

Reg.No. : 

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் மற்றும் கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 00:45:00 Hrs

Total Marks : 35

5 x 1 = 5

பகுதி - அ

- 1) தனிம வரிசை அட்டவணையில் 13ல் இருந்து 18 ஆம் தொகுதி வரை உள்ள தனிமங்கள் அறியப்படுவது  
(a) s - தொகுதி தனிமங்கள் (b) p - தொகுதி தனிமங்கள் (c) d - தொகுதி தனிமங்கள் (d) f - தொகுதி தனிமங்கள்
- 2) 18ஆம் தொகுதி தனிமங்களின் பொதுவான எலக்ட்ரான் வாய்ப்பாடு  
(a)  $ns^2$  (b)  $ns^2np^1$  (c)  $ns^2np^{2-5}$  (d)  $ns^2np^6$
- 3) கீழ்காண்பவைகளில் கார ஆக்சைடு  
(a)  $Bi_2O_3$  (b)  $SnO_2$  (c)  $HNO_3$  (d)  $SO_3$
- 4) கீழ்காண்பவைகளில் மிகவும் நிலைப்பு தன்மை உடைய ஹைட்ரைடு  
(a)  $NH_3$  (b)  $PH_3$  (c)  $AsH_3$  (d)  $BiH_3$
- 5) அமோனியாவை பெருமளவில் தயாரிக்கும் முறை  
(a) பரிசு முறை (b) ஆஸ்வால்டு முறை (c) ஹேபர் முறை (d) லிண்டே முறை

பகுதி - ஆ

- 6) p-தொகுதி தனிமங்கள் குறை ஆக்சிஜனேற்ற நிலை நிலைப்படுத்துவதின் காரணங்கள் கூறுக.
- 7) போரான் டிரை புளூரைடன் எலக்ட்ரான் ஏற்பு பண்பினை சான்று காட்டி விளக்கு.
- 8) III தொகுதியில் ஒன்று மற்றும் மும்மை இணைதிறன்கள் உள்ள தனிமங்களுக்கு ஒவ்வொரு சான்று தருக.

பகுதி - இ

- 9)  $PH_3$  பை காட்டிலும்,  $NH_3$  ஏன் அதிக கொதிநிலையை உடையது ஏன்?
- 10) அமோனியா நீரில் கரையும், ஆனால் 15 ஆம் தொகுதி தனிமங்களின் ஹைட்ரைடுகள் நீரில் கரைவதில்லை - ஏன்?
- 11) எது "புவியின் பாதுகாப்பு குடை" எனக் கருதப்படுகிறது.

பகுதி - ஈ

- 12) 15ஆம் தொகுதி தனிம ஹைட்ரேட்டுகளை பற்றி விரிவாய் விளக்கு.
- 13) கீழ்காண்பவைகளோடு போரான் ஏற்படும் வினைகளைத் தருக.  
(a) அடர்  $H_2SO_4$   
(b) அடர்  $HNO_3$   
(c)  $SiO_2$
- 14) பண்பறி பகுப்பாய்வில் போராக்ஸ் மணி சோதனை எவ்வாறு காரக் கூறுகளை கண்டறிய உதவுகின்றது.

\*\*\*\*\*