

மாதிரி வினாத்தாள்
திண்ம நிலை II - பகுதி V
12th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

--	--	--	--	--	--

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.

II. நீலம் அல்லது கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:00:00 Hrs

Total Marks : 50

6 x 1 = 6

பகுதி- அ

- 1) விளிம்பு விளைவு நடைபெறுவதற்குத் தேவையான நிபந்தனைகளைத் தருவது
(a) ஓடாடிங்கர் சமன்பாடு (b) லாவோ முறை (c) வாண்ட் ஹாப் சமன்பாடு (d) பிராக் சமன்பாடு
- 2) பின்வருவனவற்றுள் எது X - கதிர்கள் மூலம் படிகங்களைப் பற்றி அறியக்கூடிய முறை?
(a) லாவா சோதனை (b) பிராக் நிறநிரல்மானி முறை (c) பிரெங்கல் முறை (d) ஓடாட்கி முறை
- 3) அயனிப்படிகங்கள் திண்ம நிலையில் தன்மையுடையவை.
(a) மின்கடத்தி கடத்தும் (b) அதிமின் கடத்தி (c) மின் கடத்தாப் பொருள் (d) குறை மின் கடத்தி
- 4) பிராக் நிரநிறல்மானி முறையில் அயனியாக்கும் மின்னோட்டத்தின் அளவு கீழ்க்கண்ட எதனை நேரடியாக அளக்க உதவுகிறது?
(a) சாய்கோணம் (θ) (b) எதிரொளிக்கப்பட்ட கற்றையின் அடர்த்தி (c) படுகதிரின் கோணம்
(d) அணுக்களுக்கிடையே உள்ள தொலைவு
- 5) பின்வருவனவற்றுள் அணைவு எண் நான்கு கொண்ட AB வகை படிகம் யாது?
(a) CsCl (b) TiO_2 (c) ZnS (d) BN
- 6) ஓர் எளிய கனசதுர அலகுக்கூட்டில் உள்ள மொத்த அணுக்களின் எண்ணிக்கை
(a) 1 (b) 2 (c) 3 (d) 4

பகுதி - ஆ

- 7) குறைக்கடத்திகள் எவ்வாறு மின்சாரத்தைக் கடத்துகின்றன?
- 8) அதிமின்கடத்தும் தன்மை என்றால் என்ன?

2 x 3 = 6

பகுதி - இ

- 9) 1) ஓடாட்கி குறைபாடு 2) பிராக் குறைபாடு பற்றி குறிப்பு வரைக.
- 10) உலோகம் அதிகமுள்ள மற்றும் உலோக குறைவுள்ள குறைபாடுகள் பற்றி விளக்குக.
- 11) படிகங்களின் பல்வேறு வகைகளை விளக்குக
- 12) CsCl மற்றும் TiO_2 ஆகியவற்றின் அமைப்புகளை விவரி.
- 13) (i) எளிய கனசதுரம் (ii) Fcc (iii) bcc (iv) விளிம்பு மைய கனசதுரம் இவற்றின் படங்களை வரைந்து விளக்குக.

5 x 5 = 25

பகுதி - ஈ

- 14) a) படிக உருவமற்ற திண்மங்கள் என்றால் என்ன?
b) கண்ணாடிச் சேர்மம் எவ்வாறு உருவாகிறது?
- 15) a) கனசதுர அலகுக் கூட்டின் வகைகள் யாவை?
b) விட்டியஸ் நிலைமை என்றால் என்ன?

2 x 10 = 20
