மாதிரி வினாத்தாள்
வேதிப்பிணைப்பு 2

11th Standard

வேதியியல்

Reg.No. :

I. அனைத்து வினாக்களுக்கும் விடையளிக்கவும்.
II. நீலம் மற்றும் கருப்பு மையினை மட்டுமே எழுதுவதற்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

Time : 01:20:00 Hrs

Total Marks : 40

பகுதி - அ

2 x 1 = 2

1) அயனிச் சேர்மங்களின் படிக அணிக் கோவையில் உள்ளவை.

(a) அணுக்கள் (b) மூலக்கூறுகள் (c) எதிர்ரெதிர் மின்சுமை கொண்ட அயனிகள் (d) மூலக்கூறுகள் மற்றும் அயனிகள்

2) அயனி மற்றும் சகப் பிணைப்புத் தன்மை கொண்ட சேர்மம்

(a) CH_4 (b) H_2 (c) KCN (d) KCl

பகுதி - ஆ

4 x 2 = 8

3) அயனிப் பிணைப்பு மற்றும் சகப்பிணைப்பு ஆகிவற்றிற்கிடையேயான வேறுபாடுகளை எழுது.

4) CCl_4 நீரில் கரையாது.ஆனால் NaCl கரையக் கூடியது ஏன்?

5) CH_4,H_2O மற்றும் NH_3 ல் உள்ள இனக்கலப்பு sp^3 ஆகும்.ஆனால் பிணைப்புக் கோணம் அவற்றிக்கிடையே வேறுபடுவதை விளக்குக.

6) BF_3 மற்றும் NH_3 ஆகியவற்றிக்கிடையே ஈதல் பிணைப்பு உருவாவதை விளக்குக.

பகுதி - இ

5 x 3 = 15

7) வெவ்வேறு வகையான பிணைப்புகள் யாவை?

8) பின்வருவனவற்றின் லூயிஸ் புள்ளி வடிவைப்பை எழுதுக.
$S, S^{2-}, P, P^{3-}, Na, Na^+, Al, Al^{3+}$

9) இணைதிறன் பிணைப்புக் கொள்கையின் முக்கியமாக சிறப்புப் பண்புகளை எழுதுக.

10) இனக்கலப்பு என்றால் என்ன?

11) உடனிசைவு என்றால் என்ன? CO_2 மற்றும் CO_3^{2-} ன் வெவ்வேறு உடனிசைவு வடிவமைப்புகளை எழுதுக.

பகுதி - ஈ

3 x 5 = 15

12) σ மற்றும் π பிணைப்புகள் உருவாதல் மற்றும் வேறுபாடு ஆகியவற்றை விளக்குக.எந்த பிணைப்பு அதிக வலிமையுடையது.

13) $CaCl_2$ ன் படிக்கக்கூடு என்தால்பியை பின்வரும் என்தால்பி மதிப்புகளிலிருந்து கணக்கிடு.
Ca ஆனது Ca^{2+} ஆக அயனியாதல் = 2422 kJ mol^{-1}

14) $CaCl_2$ ன் படிக்கக்கூடு என்தால்பியை பின்வரும் என்தால்பி மதிப்புகளிலிருந்து கணக்கிடு.
மொத்த $\Delta_f H^0 =$ -795 kJ mol^{-1}

****