106. பொருத்துக

(i) Na_2SO_4 - (a) சோடியம் நைட்ரேட்

(ii) $NaNO_3$ - (b) சோடியம் சல்பேட்

(iii) Na_2SO_3 - (c) சோடியம் நைட்ரைட்

(iv) $NaNO_2$ - (d) சோடியம் சல்பைட்

(1) (i) - a (ii) - b (iii) - c (iv) - d (2) (i) - b (ii) - a (iii) - d (iv) - c

(3) (i) - d (ii) - c (iii) - a (iv) - b (4) (i) - c (ii) - d (iii) - a (iv) - b

107. ஒரு வேதிச்சமன்பாட்டில் (↓) குறி குறிப்பிடுவது ______.

(1) வாயு (2) குறைதல் (3) வீழ்படிவு (4) எதுவுமில்லை

108. ஒரு வேதிச் சமன்பாட்டில் (↑) குறி குறிப்பிடுவது ______.

(1) வாயு (2) குறைதல் (3) வீழ்படிவு (4) எதுவுமில்லை

109. வேதிச்சமன்பாட்டில் அம்புக்குறியின் (→) இடப்புறத்திலுள்ளவை ______.

(1) வினைபடு பொருள்கள் (2) வினைவிளை பொருள்கள்

(3) வினையூக்கி (4) எதுவுமில்லை

110. வேதிச்சமன்பாட்டி அம்புக்குறியின் (→) வலது புறத்திலுள்ளவை ______.

(1) வினைபடு பொருள்கள் (2) வினைவிளை பொருள்கள்

(3) வினையூக்கி (4) எதுவுமில்லை

111. பின்வருவனவற்றுள் வினைபடுபொருள்கள் எவை? ஹைட்ரஜன் + ஆக்சிஜன் → நீர்

(1) ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜன் (2) ஹைட்ரஜன்

(3) ஆக்சிஜன் 4) நீர்

112. பின்வருவனவற்றுள் வினைவிளை பொருள்கள் எவை?

மெக்னீசியம் + சல்பியூரிக் அமிலம் → மெக்னீசியம் சல்பேட் + ஹைட்ரஜன்

(1) மெக்னீசியம் (2) சல்பியூரிக் அமிலம்

(3) ஹைட்ரஜன் (4) மெக்னீசியம் சல்பேட் மற்றும் ஹைட்ரஜன்

113. பின்வருவனவற்றுள் சமன் செய்யப்பட்ட சமன்பாடு எது?

(i) $H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ (ii) $H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ (iii) $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$ (iv) $N_2 + 3H_2 \rightarrow 2NH_3$

(1) i, ii, மற்றும் iii (2) i, மற்றும் ii (3) iii மற்றும் iv (4) iii மட்டும்

114. பொருண்மை அழிவின்மை விதியைக் கூறியவர் ______.

LIVEWORKSHEETS

(1) ஜோசப் ப்ரௌஸ்ட்   (2) லவாய்சியர்   (3) தாம்சன்   (4) போர்

115. ஒரு வேதிவினையின் மூலம் நிறையை ஆக்கவோ அழிக்கவோ முடியாது என்பது ______.

(1) நிறை அழிவின்மை விதி   (2) மாறா விகித விதி

(3) பெருக்கல் விகித விதி   (4) கே - லூசாக்கின் பருமன் இணைப்பு விதி

116. வேதிவினைக்குப் பின்னும் வேதிவினைக்கு முன்னும் நிறையானது சமம் எனில், அது

(1) பெருக்கல் விகித விதி   (2) மாறா விகித விதி

(3) பொருண்மை அழிவின்மை விதி   (4) கே-லூசாக்கின் பருமன் இணைப்பு விதி

117. மாறா விகித விதியைக் கூறியவர் ______.

(1) ஜோசப் ப்ரௌஸ்ட்   (2) லவாய்சியர்   (3) தாம்சன்   (4) ரூதர்போர்டு

118. கலா மழைநீரையும், மாலா கடல் நீரையும் கொண்டு வந்து ஆய்வுக்குட்படுத்தினார்கள், இதில் உள்ள ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜனின் நிறை விகிதம் ஒன்றாக இருப்பதை அறிந்தார்கள். இதன் மூலம் அவர்கள் தெரிந்து கொண்டது ______.

(1) மாறா விகித விதி   (2) பெருக்கல் விகித விதி

(3) நிறை அழிவின்மை விதி   (4) கே - லூசாக்கின் பருமன் இணைப்பு விதி

119. நீரிலுள்ள ஹைட்ரஜன் மற்றும் ஆக்சிஜனின் நிறை விகிதம் ______.

(1) 1 : 8   (2) 8 : 1   (3) 1 : 2   (4) 2 : 1

120. ஒன்றுக்கு மேற்பட்ட தனிமங்கள் குறிப்பிட்ட நிறை விகிதத்தில் ஒன்றிணைந்து தூய சேர்மத்தைக் கொடுக்கின்றன என்பது ______.

(1) நிறை அழிவின்மை விதி   (2) மாறா விகித விதி

(3) பெருக்கல் விகித விதி   (4) கே-லூசாக்கின் பருமன் இணைப்பு விதி

121. சேர்மங்களுக்குப் பெயரிடும் பொழுது எதன் பெயரை முதலில் எழுதவேண்டும்?

(1) அலோகம்   (2) உலோகம்   (3) வாயு   (4) உலோகப்போலி

122. 'ஏட்' என்ற பின்னொட்டு குறிப்பது ______.

(1) அதிக ஆக்சிஜன் அணுக்கள்   (2) குறைந்த ஆக்சிஜன் அணுக்கள்

(3) 1 மற்றும் 2   (4) அதிக ஹைட்ரஜன் அணுக்கள்

123. 'ஐட்' என்ற பின்னொட்டது குறிப்பது ______.

(1) அதிக ஆக்சிஜன் அணுக்கள்   (2) குறைந்த ஆக்சிஜன் அணுக்கள்

(3) 1 மற்றும் 2   (4) அதிக ஹைட்ரஜன் அணுக்கள்

124. SO_3^{2-} என்பது ______.

LIVEWORKSHEETS

(1) சல்பேட் (2) சல்பைட் (3) சல்பைடு (4) சல்பர்

125. டை நைட்ரஜன் பென்டாக்சைடு என்பது ______.

(1) NO_2 (2) N_2O_5 (3) NO (4) NO_3

126. ஒத்தக் குழு எது?

(1) Co^{2+}, Ca^{2+}, Al^{3+} - மும்மை மின்சுமை (2) Al^{3+}, Fe^{3+}, Cr^{3+} - மும்மை மின்சுமை

(3) Cs^{+}, Li^{+}, Zn^{2+} - மும்மை மின்சுமை (4) Al^{3+}, Fe^{3+}, Ca^{2+} - மும்மை மின்சுமை

127. தவறான இணை எது?

(1) நேர்மின் முனை - எலக்ட்ரானை ஏற்கும் முனை

(2) எதிர்மின் முனை - எலக்ட்ரானை வழங்கும் முனை

(3) அயனி - மின்சுமையற்ற துகள்

(4) காற்று - மின்கடத்தாப் பொருள்

128. பொருத்துக.

a) இணைதிறன் - i) Fe

b) மின்சுமையற்ற துகள் - ii) புரோட்டான்

c) இரும்பு - iii) வெளிவட்டப்பாதையில் உள்ள எலக்ட்ரான்

d) ஹைட்ரஜன் - iv) நியூட்ரான்

e) நேர்மின்சுமை துகள் - v) இணைதிறன் 1

(1) a - ii b - v c - iv d - i e - iii (2) a - iii b - iv c - i d - v e - ii

(3) a - i b - ii c - iv d - iii e - v (4) a - i b - iii c - iv d - ii e - v

129. ஒப்புமை தருக. சூரியன் : அணுக்கரு : : கோள்கள் : ?

(1) எலக்ட்ரான்கள் (2) புரோட்டான்கள் (3) நியூட்ரான்கள் (4) நியூக்ளியான்கள்

130. ஒப்புமை தருக.

அணு எண் : ? : : நிறை எண் : புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் கூடுதல்

(1) நியூக்ளியான்களின் எண்ணிக்கை

(2) புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை

(3) நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை

(4) புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் கூடுதல்

131. ஒப்புமை தருக. பொட்டாசியம் : ? : : கார்பன் : C

(1) K (2) P (3) B (4) Po

LIVEWORKSHEETS

132. கூற்று: ஓர் அணுவின் நிறை என்பது அதன் உட்கருவின் நிறையாகும்.

காரணம்: உட்கரு மையத்தில் அமைந்துள்ளது.

(1) கூற்று சரி. காரணம் தவறு (2) கூற்று தவறு. காரணம் சரி

(3) கூற்று மற்றும் காரணம் தவறு (4) கூற்று மற்றும் காரணம் சரி

133. கூற்று 1: ஓர் அணுவிலுள்ள புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் கூடுதல் அதன் அணு எண்ணாகும்.

கூற்று 2: ஓர் அணுவிலுள்ள புரோட்டான்கள் மற்றும் நியூட்ரான்களின் கூடுதல் அதன் நிறை எண்ணாகும்.

(1) கூற் 1 சரி. கூற்று 2 தவறு (2) கூற்று 1 தவறு. கூற்று 2 சரி

(3) கூற்று 1,2 தவறு (4) கூற்று 1, 2 சரி

134. பொருத்துக.

a) கார்பன் மோனாக்ஸைடு - i) NO

b) கார்பன் டை ஆக்ஸைடு - ii) CO

c) நைட்ரஸ் ஆக்ஸைடு - iii) PCl_5

d) நைட்ரிக் ஆக்ஸைடு - iv) N_2O

e) பாஸ்பரஸ் பெண்டா குளோரைடு - v) CO_2

(1) a - ii b - v c - iv d - i e - iii (2) a - iii b - iv c - i d - v e - ii

(3) a - i b - ii c - iv d - iii e - v (4) a - I b - iii c - iv d - ii e - v

<u>NMMS தேர்வில் கேட்கப்பட்ட வினாக்கள்:</u>

135. ஒரு அணுவானது மின்னூட்டமற்று காணப்படுவதற்குக் காரணம் ______. **(NMMS-2011)**

(1) புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கையை விடக் குறைவு.

(2) புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்.

(3) புரோட்டான்களின் எண்ணிக்கை எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்.

(4) எலக்ட்ரான்களின் எண்ணிக்கை நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கைக்குச் சமம்.

136. டிரிட்டியத்திலுள்ள நியூட்ரான்களின் எண்ணிக்கை ______. **(NMMS-2011)**

(1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4

137. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் சில தனிமங்களால் உருவானவை. தனிமங்களுடன் அதன் சதவீதத்தை பொருத்துக. (NMMS 2018)

தனிமங்கள் சதவீதம்

(a) ஆக்சிஜன் - (i) 18%

(b) கார்பன் - (ii) 10%

LIVEWORKSHEETS

(c) நைட்ரஜன் - (iii) 65%

(d) ஹைட்ரஜன் - (iv) 3%

(1) (a) - (iii) (b) - (i) (c) - (iv) (d) - (ii)   (2) (a) - (iii) (b) - (iv) (c) - (ii) (d) - (i)

(3) (a) - (ii) (b) - (iii) (c) - (iv) (d) - (i)   (4) (a) - (ii) (b) - (iv) (c) - (i) (d) - (iii)

138. அணுக்கள் மற்றும் மூலக்கூறுகள் அளக்கப் பயன்படும் அலகு _______. (NMMS-2014)

(1) நேனோ மீட்டர்   (2) மில்லிமீட்டர்   (3) சென்டிமீட்டர்   (4) கிலோமீட்டர்

139. பொருத்துக. (NMMS 2015 - 2016)

(1) கேலுசாக் - i. மாறாவிகித விதி

(2) லவாய்சியர் - ii. அணுக் கொள்கை

(3) ஜான் டால்டன் - iii. பருமன் இணைப்பு விதி

(4) ப்ரௌஸ்ட் - iv. பொருண்மை அழியா விதி

	1	2	3	4
(1)	iv	i	ii	iii
(2)	iii	ii	iv	i
(3)	iii	iv	ii	i
(4)	ii	iii	iv	i

140. கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது இணைதிறன் பூஜ்ஜியம் கொண்ட தனிமம் ஆகும்? (NMMS - 2016, 2018)

(1) துத்தநாகம்   (2) கால்சியம்   (3) ஹீலியம்   (4) சோடியம்

141. சரியான கூற்றுகளைத் தேர்ந்தெடுக்கவும். (NMMS-201)]

i. எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நேர்க்கோட்டில் இயங்குகின்றன.

ii. எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நேர்மின்சுமை பெற்றவை.

iii. எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நிறை மற்றும் இயக்க ஆற்றல் உடைய சிறிய துகள்களினால் ஆனவை.

iv. எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் கேதோடு கதிர்கள் என்றும் அழைக்கப்படுகிறது.

(1) i & ii   (2) iii & iv   (3) i & iv   (4) i iii, & iv

142. கேதோடு கதிர்களின் பண்புகள் குறித்த தவறான கூற்றுகளைக் கண்டுபிடி. .(NMMS 2019-20)

i. கேதோடு கதிர்கள், நிறை மற்றும் இயக்க ஆற்றலற்ற துகள்களால் உருவாக்கப்பட்டவை

ii. கேதோடு கதிர்கள் நேர்க்கோட்டில் பயணிக்கின்றன

iii. கேதோடு கதிர்கள் நேர்மின் சுமையைப் பெற்றுள்ளன

iv. கேதோடு கதிர்கள் மின்புலம் மற்றும் காந்தப்புலத்தால் விலக்கமடைகின்றன

(1) i & ii   (2) ii & iii   (3) i & iii   (4) ii, iii & iv

LIVEWORKSHEETS

143. மாறா விகித விதியைக் கூறியவர் _______. (NMMS-2012) & (NMMS 2019-2020)

(1) ஜே.ஜே.தாம்சன் (2) லவாய்சியர் (3) ஜான் டால்டன் (4) ஜோசப் பிரௌஸ்ட்

144. பொருந்தாத இணையைத் தேர்ந்தெடுக்கவும் **(NMMS 2020 - 21)**

(1) நியூட்ரான் - ஜேம்ஸ் சாட்விக்

(2) புரோட்டான் - ஜான் டால்டன்

(3) நியூக்ளியஸ் - ஏர்னஸ்ட் ரூதர்ஃபோர்டு

(4) எலக்ட்ரான் - ஜே.ஜே. தாம்சன்

145. புரோட்டானைக் கண்டுபிடித்தவர் _______. (NMMS-2012)

(1) ஜே.ஜே.தாம்சன் (2) ஜார்ஜ் ஜான் ஸ்டோன் ஸ்டோனி

(3) கோல்ட்ஸ்டீன் (4) ஜான் டால்டன்

146. கீழ்க்கண்டவற்றுள் தவறான கூற்று (NMMS-2012)

(1) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நேர்கோட்டி இயங்குகின்றன.

(2) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் நிறை மற்றும் இயக்க ஆற்றலுடைய பெரிய துகள்களினால் ஆனவை.

(3) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் காந்த புலத்தால் விலக்கமடைகின்றன.

(4) எதிர்மின்வாய்க் கதிர்கள் உள்ளிருக்கும் வாயுவின் தன்மை சார்ந்தது அல்ல.

147. H_3PO_4 ன் எதிரயனி _______. **(NMMS - 2020 - 21)**

(1) PO (2) PO_4^{3-} (3) PO_4^{2-} (4) PO_4^{-}

LIVEWORKSHEETS