



- (C) i. குருதி பாய்ந்தோடக்கூடிய பல கலங்க்களை உடையது (01)  
 ii. மழமழப்பான தசை இழையம். (01)  
 iii. (a) பொருத்தமான விடைக்கு(01)  
 (b) நான்கு (01)  
 (c) பறவைகள்/ஆவேஸ் (01)  
 (d) பொருத்தமான விடைக்கு (01)

(மொத்தம் 15)

- (03) (A) i. கலவையின் கூறுகளின் அமைப்பு(01)  
 ii. ஏகவினம்- b,d பல்லினம்- a,c,e (02)  
 iii. சீரான அமைப்புடைய கலவை (01)  
 iv. A, /B (02)  
 (B) i. பிரிசிலியஸ் (01)  
 ii. வலுவளவு (01)  
 iii.  $Ca^{2+} Cl^{-}$  –  $Ca_1 Cl_2$  –  $CaCl_2$   
 (ஒ:02 (01)  
 (C) i.  $SO_2 = 32 + 16 \times 2 = 64$   
 $1/64 \times 16 = 1/4 \text{ mol}$  (2.5 mol) (02)  
 ii.  $6.022 \times 10^{23}$  (01)  
 iii.  $6.022 \times 10^{23} \times 0.25$  (02)

(மொத்தம் 15)

- (04)(A) i. அழுத்த சக்தி (01)  
 ii.  $E_k = 1/2mv^2$  (01)  
 iii. மோட்டார் சைக்கிள் (01)  
 (B) i. நியூட்டின் 4 ஆம் விதி (01)  
 ii. இழை அருக்கப்படும் போது துரொல்லிகள் இரு புறமும் தள்ளப்படுதல்(02)  
 iii. (a) இங்கு துரொல்லி சிரின்ஜர் மீது மோதி நீரை மெழுகுவர்த்தி மீது  
 தெளிப்பதனால். அது அனையும்:(02)  
 (b) நீரியல் யாக்கு ,பெகோ இயந்திர தொழிற்பாடு.... (01)  
 (C) i. வெற்றிடத்தில் ஒளியின் வேகம்  $3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$ . (01)  
 ii. மின்காந்த திருசியம் (01)  
 iii.  $v = f \lambda$  (01)  
 iv.  $v = f \lambda = 2 \times 1.5 = 3 \text{ ms}^{-1}$  (02)  
 v. வானொலி அலைகள் (01)

(மொத்தம்

15)

- (05) (A) i. விலங்கு கலம் (:01)  
 ii. ககலச்சுவர் காணப்படாமை. (:01)  
 iii. கொல்கி உடல் (:01)  
 iv. சுறப்புகளை சுரத்தல் ,பொதியிடல் ,கடத்தல் (:01)  
 (B) i. பழங்களும் ,வித்துக்களும் வேறு இடங்களை அடைதல்(01)  
 ii. பொருத்தமான உதாரணங்களுடன் ஆன விடைக்கு(02)  
 iii. வித்துக்களின் உயிர்ப்புத் தன்மை (01)  
 iv. வித்துக்களின் உறங்கு நிலை (:01)  
 (C) 1.பட்டானிக்கடலைத்தாவரம்/ *Pisum sativum* (:01)  
 ii. பொருத்தமான விடைக்கு (:02)  
 iii. பம்பரை அலகு (01)  
 iv. பரம்பரை அலகுகள் கடத்தப்படுவது தொடர்பான கற்கை:02)  
 (D) i. Q - முண்ணான் R- மண்டையோட்டு நரம்புகள் (02)  
 ii. முண்ணான் நரம்புகள் 01)

iii. Na/K 01)

iv. கபச்சுறப்பி 01)

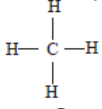
(மூல லுஷு 20)

(06) (A) i. பங்கீட்டு வலுப்பினைப்பு 01)

iபுள்ளி-புள்ளடி 01)

iii. பினைப்புச் சோடி இலத்திரன்கள் (:01)

iv. (:02)



(B) i. வெப்பநிலை மாற்றம் நிறமாற்றம் ,வீழ்படிவு தோன்றல்  
ழ (:02)

ii. ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி தாக்கம் (:01)

iii.  $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \longrightarrow 2\text{HCl}$  (:02)

iv. ஐதரசன் குளோரைட்டு (:01)

(C) i. ஐதரோ குளோரிக் அமிலம் (:01)

ii. நீர் கரைசல் நிலையில்  $\text{H}^+$  அயனை விடுவிக்கும் சேர்வைகள் (:01)

iii. அமிலச் செறிவை கூட்டல், மேற்பரப்பை கூட்டல், சிறு துண்டாக்கல் (:02)

(D) i. மின்னெதிர்த்தன்மை குறையும். (:01)

ii. புளோரின் (:01)

iii. அவை இரசாயன பினைப்பை ஏற்படுத்துவதற்கான வாய்ப்பு குறைவாக உள்ளமை 01)

iv. (a) Be, B இடையில் (:01)

(b) அல்லலோகம் (:01)

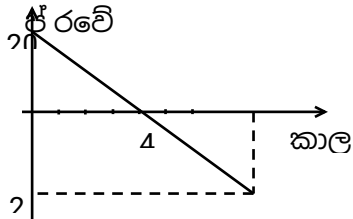
(மொத்தம் 20)

(07)(A) i.  $40 \text{ ms}^{-1}$  01)

ii.  $1/2 \times 4 \times 40 = 80 \text{ m}$  (:02)

iii. 8 செக்கன்கள் 02)

iv.



(B) i. LDR / ஒளி உணர் தடையி 01)

ii. அம்பியர்மாணி திரும்பி . மின்குமிழ் ஒளிரும் (:02)

iii. மின் ஃகலம் வலுக்குறைதல் , ஒளிச்செறிவு குறைதல் 02)

(C) பொருத்தமான வரிப்படத்திற்கு

. (:02)

ii. பொருள் .C இல் வைக்கப்பட வேண்டும் (:01)

iii. உருப்பெருத்த மாயவிம்பம் (:02)

(D) i. ஓரலகு நேரத்தில் உணரப்படும் சக்தி (:01)

ii.  $W = VI$   $I = W/V = 1200/240 = 5 \text{ A}$  (:02)

(மொத்தம் 20)

(08)(A) i. R (:01)

ii. உணவுக்கூறுகள் சுவாச தொகுதியல் செல்வதைத்தடுத்தல் (:02)

iii. S (:01)

iv. பொருத்தமான விடைக்கு (:02)

(B)1.எண்ணெய்/இலிப்பிட்டு (:01)

ii. சுடான் III (01)

111.X- மாப்பொருள் (:01)

b) Y - அயடின கரைசல் (:01)

(C) i. வளி அழுக்கம் (01)

ii. P இல் அழுக்கம் அதிகம் . Q அழுக்கம் குறைவு. (02)

iii. ஒப்பமானதாக காணப்பட வேண்டும். (01)

iv. பாரமாணி(01)

(D) i. பொருத்தமான விடைக்கு, (02)

ii. இயக்கவியல் உராய்வு விசை (1..5)

iii.ஓய்வு (1.5)

(15)

(மொத்தம் 20)

(09)(A) i.a-வாயுச்சாடி b-தேங்கூட்டு மேடை c- தாழி (03)

11.வாயுச் சாடியை தாங்கி நின்றல் /வாயுக் குழாயை நிலைப்படுத்தல் (01)

iii. நீரின் கீழ் முக இடப்பெயர்ச்சி. (01)

iv. நீரில் கரைதல் (:01)

(B) i. நிறப்பகுப்பியல் (01)

ii.ஆவிப்பற்பற்ற பதார்தங்களில் உள்ள கூறுகளை இனங்கானல் (01)

iii. Q - முனையில் (01)

iv. ரோனியோ கடதாசி (01)

(C) i. தடிப்பு,நீளம் ,இழுவை மாறக்கூடியது:(02)

ii. இழைகள் அதிர்தல் (01)

iii. a) இசைக்கவை (:01)

b) ஒரு செக்கனில் ஆற்றப்படும் அதிர்வுகளின் எண்ணிக்கை 256 (:01)

(D) i. ஈர்வைமையம் (:01)

ii. இரு விசைகளில் (01)

iii. நிறை /இழுவை (:02)

iv. தகட்டின் அதிர்வினால் (:01)

(மொத்தம் 20)