

Grade 10

பகுதி i

1) 4	11) 1	21) 3	31) 3
2) 2	12) 1	22) 4	32) 2
3) 2	13) 4	23) 2	33) 1
4) 3	14) 1	24) 1	34) 1, 3 all
5) 4	15) 3	25) 1	35) 3
6) 1	16) 2	26) 4	36) 3
7) 4	17) 4	27) 4	37) 4
8) 1	18) 1	28) 3	38) 3
9) 3	19) 2	29) 2	39) 4
10) 2	20) 3	30) 3	40) 1

விடைகள்

பகுதி I அமைப்புக் கட்டுரை

01. A)

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| 1- காபோவைதறேற்று  | 7 – மோல்றோசு       |
| 2- இரு சக்கரைட்டு | 8 – சீனி / கரும்பு |
| 3- பல் சக்கரைட்டு | 9 – பாலுற்பத்திகள் |
| 4- தேன் , பழங்கள் | 10 – தானிய வகை     |
| 5- கலக்றோசு       | 11 – செலுலோசு      |
| 6- பழங்கள்        | 12 – கிளைக்கோசன்   |

B) 1. புரதம்

2. அமினோ அமிலங்கள்

3. சக்தி பிறப்பித்தல்.

கட்டமைப்புகூறுகளை உருவாக்குதல்

நொதியமாகத் தொழிற்படல்.

ஓமோனாக தொழிற்படல்.

பிறபொருள் எதிரியாக தொழிற்படல்.

4. 17%

C)

1. பொற்றாசியம் , சோடியம் , மக்னீசியம் , கல்சியம்

2. கல்சியம்

3. இலைகளில் சிவப்பு , ஊதா நிற புள்ளிகள் தோன்றுதல் , வேர்வளர்ச்சி குறைதல்

4. A,D,E,K

5. செங்குழிய உற்பத்தி , கொழுப்பு அனுசேபம் , செவ்வென்புமச்சை உருவாக்கம் , தோல் ஆரோக்கியம்

02. A) 1. நியூக்கிளியோரைட்டு  
2. DNA , RNA  
3. பாரம்பரிய தகவல்களை களஞ்சியப்படுத்தல்  
பாரம்பரிய தகவல்களை கடத்தல்  
புரதத் தொகுப்பு  
கூர்ப்பு
- B) 1. X- அயுடன் கரைசலின் நிறம்  
Y- நீல நிறமாக மாற்றம்
2. X – மாப்பொருள் அமைலேசு இனால் மோல்ற்றோசாக மாற்றம்.ஆகவே  
அயுனுக்கு நிறமாற்றமில்லை.  
Y – அதே மாப்பொருளுக்கு அயுடன் நீலநிறத்தை கொடுத்தல்.
3. நொதியங்கள் செயற்பட சிறப்பு வெப்பநிலை அவசியம்.ஏனெனில்  
அமைலேசு மனித உடல் வெப்பநிலையான 37°C இல் சிறப்பாக  
தொழிற்படும்.
- C) 1. ஒடுக்கப்பிரிவு  
2. புணரி உருவாக்கம்  
மாறல்கள் தோன்றுதல்  
நிறமூர்த்த எண்ணிக்கை அரைவாசியாக்கப்படல்.  
3.கட்டம் I – ஒடுக்கப்பிரிவு(நிறமூர்த்தம் அரைவாசியாக்கப்படல்)  
கட்டம் II – இழையுருப்பிரிவு(கலங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்)
03. (A) 1. a) 16 d) 23  
b) 32 e) 20  
c) 2,8
2.  $32$   
S  
16
- (B) 1. Ne  
2. Na  
3. B,J or A ,I  
4. அணு ஆரை அதிகரிப்பு
- (C) 1. அயன்  
2. சடத்துவ வாயுக்கள்  
3. வலுவளவு  
4. சமதானி  
5. அயன் சாலகம்

04. (A) 1.  $0.4 \times 20 = 8\text{Nm}$

2.  $0.4 \times 2 = R \times 0.6$

$R = 1.3 \text{ Kg}$

3. பூச்சியம்

(B) 1.  $0.5 \text{ Nm}$

2. விசை இணை

3 .நீர் திருகுபிடி திறத்தல்.

வாகன சக்கரத்தை சுழற்றுதல்.

(C) 1- இயக்கத்தை ஆரம்பிக்கும் முன்னர் தாக்கும் உராய்வு விசை

2- இரு தொடுகைப் பரப்புகளுக்கிடையேயான உயர்ந்த பட்ச உராய்வு விசை

3- பொருள் இயங்க ஆரம்பிக்கும் போது தொழிற்படும் உராய்வு விசை

பகுதி (B) கட்டுரை வினா

05. (A) I- அம்பா , யூக்ளிணா , கிளமிடமோனசு , பரமீசியம்

II – கலம் → இழையம் → அங்கம் → அங்கத்தொகுதி → அங்கி

III – போசணை

சுவாசம்

உறுத்துணர்ச்சியும் இயைபாக்கமும்

அசைவு

இனப்பெருக்கம்

வளர்ச்சி

IV – தனிக்கல அங்கியில் கலத்தின் பருமன் , கனவளவில் ஏற்படும்

அதிகரிப்பு

பல் கல அங்கிகளில் கலங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரித்தல்.

(B) I - இலைவாய்

II – தோல் - வியர்வை

சிறுநீரகம் - சிறுநீர்

சுவாசப்பை -  $\text{CO}_2$

(C) I – மர அட்டை

II – ஏதாவது பொருத்தமான

III - விலங்கு இராச்சியம்

IV - இலைகளை அரைத்து நன்றாக வெப்பப்படுத்தல்  
இறுதி விளைவை வெள்ளைக் கடதாசியில் உரோஞ்ச கருப்பு  
நிறக்கோடுகள் கிடைக்கும்.

06. (A) I. மூலக அணுக்கள் உறுதிநிலை அடைய

II. இலத்திரன்கள்

III. a -  $\text{CCl}_4$

b - பங்கீட்டு வலு

(B) I.மின்குமிழ் ஒளிராது ஆகவே கரைசல் பங்கீட்டு வலுச்சேர்வை

II. ✓

(C) I. மூல்

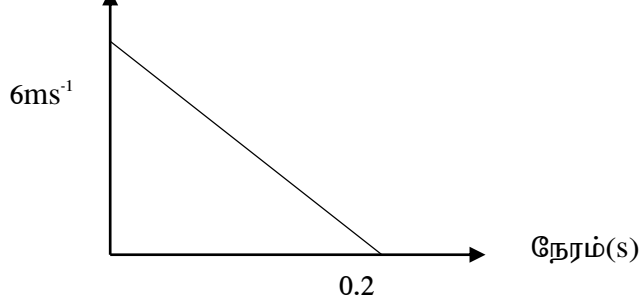
II. 2 மூல்

III.  $\text{X}(\text{NO}_3)_2$

07. (A) I.  $30\text{ms}^{-2}$

II.  $0.6\text{m}$

(B) I. வேகம்



II. அமர்முடுகலடைகிறது

III உராய்வு

IV இரண்டும் சமன் .வேக நேர வரைபின் பரப்பு இடப்பெயர்ச்சியைத் தரும்.

(C) I. 0.05 N

II  $1\text{ms}^{-1}$

III.  $0.005\text{Kgms}^{-1}$

IV. முதலாம் விதி

08. (A) I. கலச்சுவர்

பச்சையுருமணி  
பெரிய புன்வெற்றிடம்

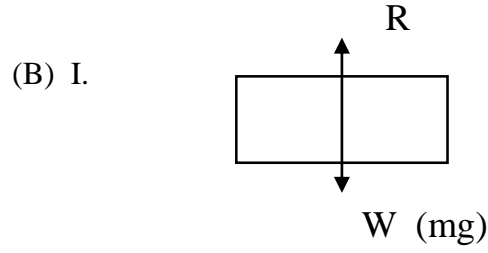
II. கரு , இழைமணி , ரைபோசோம் , கொல்கியுடல்,  
அகமுதலுருச்சிறுவலை

III. கரு

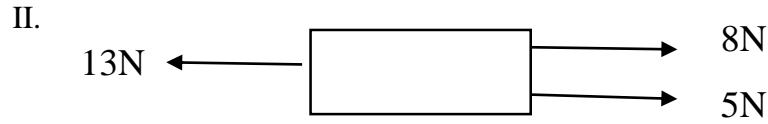
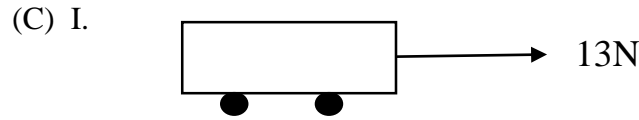
IV. கலச்செயற்பாடுகளை கட்டுபடுத்தல்

V. புன்வெற்றிடம்

நீர் , வெல்லம் , அயன்கள் , நிறப்பொருட்கள்



II. மறுதாக்கம் , நிறை விசை இரண்டும் சமனாகையால்



09.

(A) I. RO(MgO)

II. a) மூலம்

b) உலோகங்களின் ஓட்சைட்டு மூலம்

III. TO<sub>2</sub>(SO<sub>2</sub> – கந்தகவிரோட்சைட்டு)

IV. நீலம் - சிவப்பாக மாறும்

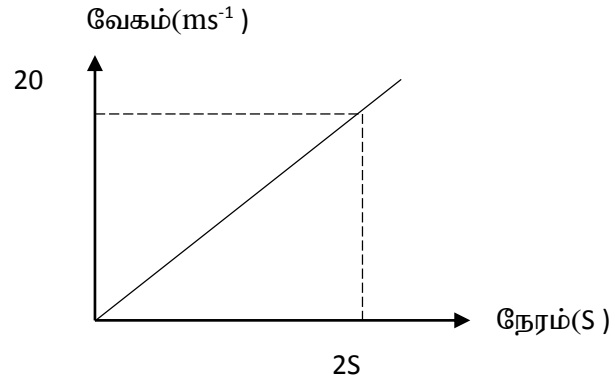
சிவப்பு – மாற்றமில்லை

V. Q

VI. R-Mg T-S Q - H

(B) I.  $20\text{ms}^{-1}$

II.



III. 20m

(C) I. A

II. 30Kg