

மேல் மாகாண கல்வித் திணைக்களம்

முதலாம் தவணை பரீட்சை-2019

தரம் 11- விடைகள்

Part -01

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

Part A

நீர் இறைத்தல்

01)

- A)i) தாவரம் \longrightarrow மீன் \longrightarrow நீர்காகம்
தாவரம் \longrightarrow மீன் \longrightarrow கொக்கு (02)
- ii) அல்காக்கள் (01)
- iii) நைதரசன் (N_2) (01)
- iv) தாவரங்களின் பச்சையத்தில் (01)
- B)i) ஆத்திரபோடா (01)
- ii) மூட்டு காலிகள் உடையது கயிற்றின் புறவன்கூடு காணப்படும் உடல் துண்டு தூண்டப்பட்டது (02)
- iii) பூச்சிகள் அழிவடைவதால் மகரந்தச்சேர்க்கை குறைவடையும் போன்ற பொருத்தமான விடைகளுக்கு (02)

iv) அழுத்த சக்தி \longrightarrow இயக்க சக்தி (01)

C)

i) படத்தில் பொருத்தமாக சரி செய்திருந்தால் புள்ளி வழங்கவும் (02)

ii) ஒட் சிசன் வாயு (01)

iii) நீரில் கரைந்துள்ள காபனீரொக்சைட் வாயுவின் அளவு மட்டுப்படுத்தப்படல் (01)

02)அ)

i) A = NaOH B = CuSO₄ (02)

ii) கடும் ஊதா (01)

iii) அமினோ அமிலங்கள் (01)

ஃ) i) Gregor mendel (.01)

ii) இலகுவாக பயிரிடலாம் ஒன்றுக்கொன்று எதிரான இயல்புகளை உடைய தாவரங்கள் போன்ற விடைகளுக்கு

(02)

iii) LL , II . (01)

iv)

	L	I
L	LL	LI
I	LI	LI

 (02)

ஆ) i) உயிரிகளின் அடிப்படையாக அழகு கலங்கள் ஆகும் எல்லா உயிர்களும் கலங்களால் ஆனவை சில உயிரிகள் தனிக் கலங்களாகும் சில பல்கலங்களால் ஆனவை (.02)

ii) ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட கருவைக் கொண்டு இருக்கு (02)

iii) அனுசேப தொழிற்பாடுகள் (01)

03)A)

i) B - புளோரீன் (F)
D - மெக்னீசியம் (Mg) (02)

ii) C (01)

iii) E₂ A₃ (02)

iv) அந்த அணுக்களின் சக்தி மட்டங்கள் சமனாகும் (01)

v) இரப்பர் இறப்பர் வல்கனைசு, மருந்துப் பொருட்கள் உற்பத்தி சல்பூரிக் அமிலம் தயாரிப்பு நெருப்பு பெட்டிகளின் தயாரிப்பு வெடிபொருட்களின் தயாரிப்போம் பங்கஸ் கொல்லி (02)

B) i) எமடையட்டு ,கரி ,சுட்ணாம்பு

(02)

ii) X – O₂ Y – CO₂

(02)

iii) $\frac{6.022 \times 10^{23} \times 28}{56 \text{ g}}$ = 3.011 X 10²³

56 g

(02)

iv) CaSiO₄ / CaAl₂O₄

(01)

04)A)

i) A குழாயின் கீழிருந்து B குழாயின் மேலிருந்து கீழ் வரை அம்புக்குறிகள் குறித்த காட்டுஅம்புக் குறிகள் குறித்த காட்டி இருந்தால்அம்புக் குறிகள் குறித்த காட்டி இருந்தால் (02)

ii) X முடிவில்

(.01)

iii) 760 Hg mm / 76 Hg cm

(01)

அலங்கார நீர் பூவை பெற்றுக்கொள்ளலாம் தெளிவான அவதானத்தை பெற்றுக் கொள்ளலாம்

iv)

(.01)

B முனையில் தொடுக்கும்போது தொகுதியினுள் அழுக்கம் குறையும் இதனால் முதலாவது மேற்பரப்பின் மீது வளிமண்டல அழுக்கம் அதிகரிப்பதால் நீர் மேல் நோக்கி வீசப்படும் .

(02)

B)i) P = h g

= 50 X 1000 X 10

100

= 5000 Pa

(02)

ii)



(01)

v). ஆக்கிமிடிசின் விதியை சரியாக எழுதி இருந்தாள்

(02)

iv) நீரமாணி

(01)

C) i) குறுக்கலை

(01)

ii) மின்காந்த அலைகள் பயணிப்பதற்கு ஊடகம் அவசியமில்லை வெற்றிடத்தில் அலையின் வேகம்

$3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$

(01)

., பகுதி B

05)

A)i) Q - பேர் இராச்சியம் பாக்டீரியா

S - பேராச்சியம் யூகர்யா

(02)

ii) R , T

(02)

- iii) T (01)
 iv) S (01)
 v) ஐயாரைச் சமச்சீர்etc

(01)

B)

- i) இழைய வளர்ப்பு (01)
 ii) கனிப்பொருள் ,விறற்றமின் ,வளர்சிப் பதார்த்தங்கள்
 (01)

iii) ஒரேயடியாக ஏராளமான தாவரங்களைப்பெறலாம் தாய் தாவரத்தை முற்றிலும் ஒத்த மகற் தாவரங்களைப் பெறலாம்

- i) A - தோழமை கலம் B இலைவாய்
 (02)

- ii) வாயுப் பரிமாற்றம் -பச்சையம் ஒளித்தொகுப்பு
 (01)

- iv)

காபனீரொட்சைட்டு + நீர்	$\xrightarrow[\text{பச்சையம்}]{\text{சூரியஒளி}}$	குளுக்கோசு + ஒட்சிசன்
------------------------	--	-----------------------

 (02)

D)

- i) நரம்புக் கலங்கள் (01)
 ii) A - கரு , B - கல உடல் C - மயலீன் கவசம் D - வெளிக்காவு நரம்பு முளை

(02)

iii) கணத்தாக்கம் கடத்தப்படும் வேகம் அதிகரிக்கும்
 06.

''

- i) D (01)
 ii) C (01)
 iii) B (01)
 iv)

a) Mg , CuSO₄ (01)

b) Mg + CuSO₄ → MgSO₄ + Cu (02)

c) ஒற்றை இடப்பெயர்ச்சி (01)

d) Mg நாடாவை சிரிதாக வெட்டுதல் ,CuSO₄ செறிவை அதிகரித்தல்,
 (02)

B)

- i) சரியான புள்ளி -புள்ளடி (02)
 ii) பங்கீட்டு வலுப்பினைப்பு
 (01)

C)

a) நீர் மூல் அளவு = m/M = 360 / 18 = 20 mol (01)

b) CO₂ மூல் அளவு = m/M = 44 / 44 = 1 mol (01)

c) நீரின் மூல் பின்னம் = 20 / 21 (01)

d) . திரவ-வாயு ஏகவினக்கலவை (01)

D)

a) எளிய காய்ச்சி வடித்தல்
(.01)

b) P - , ,இலிப்பிக்கின் ஒடுக்கி Q - வட்ட அடிக்குடுவை
(.02)

c) கடல் நீரில் இருந்து குடி நீர் பெறல் (01)

07)A)

i) X இன்சராசரி கதி=பயனித்த மொத்த தூரம் /நேரம்= $200/25 = 8 \text{ ms}^{-1}$
(.02)

ii) Y உட் இடப்பெயர்ச்சி = $50\text{m } 70^\circ \text{ north}$ கிழக்காக
(.01)

iii) Y இன் சராசரி வேகம்= இடப்பெயர்ச்சி/நேரம் ,
 $= 50 / 10 = 5 \text{ ms}^{-1}$ (02)

iv) உந்தம்= திணிவுx வேகம்
 $= 50 \times 5 = 250 \text{ ms}^{-1}$ (03)

B)

i) திருப்பம் = $F \times d = 100 \times 1.5 = 150 \text{ Nm}$ (.02)

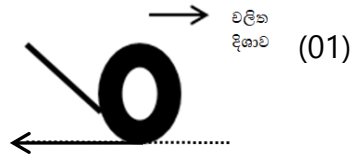
ii) எண்ணெய்/கீரிஸ் இடல்etc (.01)

iii) இரு விசைகளும் பருமனில் சமன்/ஒன்றிற்கு ஒன்று எதிரானது
உராய்வு விசை

(.02)

iv)

உராய்வு



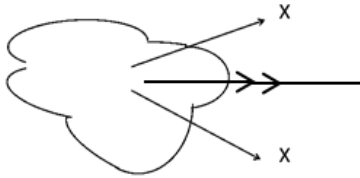
விசை

v) பொருத்தமான விடைக்கு (02)

C)

i) விளையுள் விசை
 $= 500 \text{ N} - 300 \text{ N} = 200 \text{ N}$ (02)

ii)



(.01)

iii) பொருத்தமான விடைக்கு (01)

08) A)

i) மேலணி இழையம்
(01)

- ii) A - நெருக்கமாக அடுக்கப்பட்ட கலங்கள் B - கரு (02)
 iii) அடித்தள மென்சவ்வு மீது கலங்கள் நெருக்கமாக அடுக்கப்பட்டிருக்கும்

(01)

- iv) பொருத்தமான விடைக்கு

(.01)

B)

- i) ஒளித்தொகுப்பிற்கு பச்சயம் அவசியம்

(.01)

- ii) அயடின் கரைசல் -இளம் கபிலம்

(02)

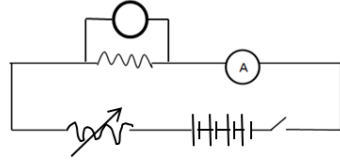
- iii) குரோட்டன் இலை

(01)

- iv) 1. பொருத்தமான படிமுறைக்கு

(0.02)

C)



(02)

i)

(.02)

- ii) ஓட்டத்தை தேவைக்கு ஏற்ப கட்டுப்படுத்தல்

(02)

iii)

- a கடத்தியின் ஊடாக பாயும் ஓட்டம் அழுத்த வேறுபாட்டுக்கு நேர்விகுதசமனாகும்.

(01)

- b-சுற்று வெப்பமடைவதால் வாசிப்பு மாறும்.

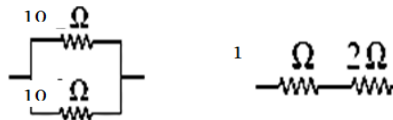
(01)

- c. ஒரு வாசிப்பை பெற்ற புன் ஆழியை திறத்தல்

a)

(01)

iv)



(02)

09)A)

- i) ஓட்சைய்ட் படலத்தை அகற்றல்

(01)

- ii) Mg குளிர் நீருடன் தாக்கமடையாது /கொதிநீரில் தாக்கமடையும்

(.01)

iii) ஓட்சிசன் ஓரளவு நீரில் கரையும்

(01)

iv) வளியின் கீழ் முக இடப்பெயர்ச்சி

(01)

v) காரம்

(01)

B)

i) X - கந்தகம் Y - காபன்

(02)

ii) வைரம்

(01)

iii) நீல நிறச் சுவாலையுடன் எரிந்து துர்மண வாயுவை வெளியேற்றும்பொருள்
(.01)

iv) $C + O_2 \longrightarrow CO_2$

(01)

C)

i) விதியை சரியாக எழுதி இருந்தல் $n = \frac{\sin i}{\sin r}$ போதுமானது

(02)

ii) A - குவிவு வில்லை B - குழிவு ஆடி

(02)

iii)

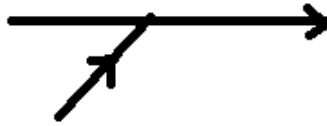
ii

iii

(03)

#

(03)



D)

i) மென்சவ்வு அதிர்ந்து /கொட்டற் இசைக் கருவிகள். (01)

ii) இழைகளின் தடிப்பு மாறும், ஓரலகின் திணிவு ம(01)

iii). அதிர்வெண் அதிகரிக்கும் (01)