සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි]
முழுப் பதிப்புரிமையுடையது]
All Rights Reserved]

නව නිර්දේශය/புதிய பாடத்திட்டம்/New Syllabus

Theebam Education Centre
தீபம் கல்வி நிலையம்

34 | T | II

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (සාමාන්‍ය පෙළ) විභාගය, 2018 දෙසැම්බර්
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (தரம் 10) இரண்டாம் தவணை மாதிரிப் பரீட்சை, 2018
General Certificate of Education (Grade 10) Second Term Model Examination - 2018

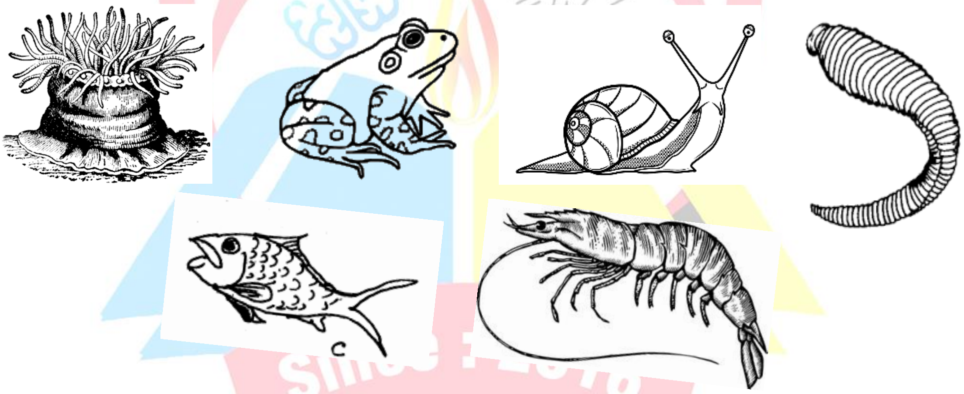
විද්‍යාව II விஞ்ஞானம் II Science II	පැය තුනයි மூன்று மணித்தியாலம் Three hours

கவனிக்கவும்:-

- ✶ பகுதி *A* இல் உள்ள 4 வினாக்களிற்கும் இவ் விடைத்தாளிலே விடை எழுதுக
- ✶ பகுதி *B* இல் காணப்படும் 5 வினாக்களில் எவையேனும் 3 வினாக்களிற்கு மட்டும் விடை தருக.
- ✶ இறுதியாக பகுதி *A* பகுதி *A* விடைத் தாள்களை ஒன்றாகக் கட்டி கையளிக்கவும்

---

01) (a) களப் பயணம் ஒன்றை மேற் கொண்ட மாணவர் குழு தமது களக் குறிப்பேட்டில் பதிந்து வைத்த விலங்குகளின் அமைப்புக்கள் தரப்பட்டுள்ளது



01 பின்வரும் அட்டவணையைப் பூர்த்தி செய்க (4 *Mark*)

விலங்குகளின் இயல்புகள்	விலங்கின் பெயர்	அடங்கும் பிரிவு
உருளை வடிவான உடலை உடையது ஆதாரப் படையில் ஒட்டி வாழும்		
உடல் துண்டுபட்டு காணப்படாது. கல்சியம் காபனேற்றினால் ஆன ஓடு காணப்படும்		
மூட்டுக்களைக் கொண்ட கால்கள் காணப்படும். கைற்றினினாலான புறவன்கூடு உடையது		
துண்டுபட்ட உடல் அதன் இரு பக்கத்திலும் உறிஞ்சிகள் காணப்படும்		

01 மேற்தரப்பட்ட உருக்களில் காணப்படும் முள்ளந்தண்டுளிகளையும் அவற்றின் வகுப்புக்களையும் தருக? (2 $Mark$)

முள்ளந்தண்டுளி	வகுப்பு

02 முலையூட்டிகளின் புற இயல்புகள் 3தருக?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………… (1 $Mark$)

03 மேற்தரப்பட்ட விலங்குகளில் கடல் நீரில் மட்டும் வாம் உயிரினம் எது?

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………… (1 $Mark$)

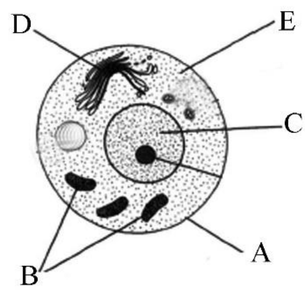
04 இவற்றுள் இரண்டு அறை கொண்ட இதயம், 3 அறை கொண்ட இதயத்தை உடைய விலங்குகள் எவை?

……………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………… (1 $Mark$)

(b) **நுணுக்குக் காட்டியில் அவதானிக்கப்பட்ட கலம் ஒன்றின் அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது**

01 பகுதிகள் $A - D$ வரை பெயரிடுக?



……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………………

……………………………………………………………(2 $Mark$)

02 பகுதிகள் C, B இனால் நிறைவேற்றப்படும் தொழில் யாது?

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………(1 $Mark$)

03 மேற்தரப்பட்ட கலத்தில் காணப்படும் நுணுக்கு காட்டியின் உயர் வலுவினால் மட்டும் அவதானிக்க கூடிய புன்னங்கம் எது?

……………………………………………………………………………………(1 $Mark$)

04 தாவரக்கலத்திற்கும் விலங்கு கலத்திற்கும் இடையிலான வேறுபாடுகள் 2 தருக?

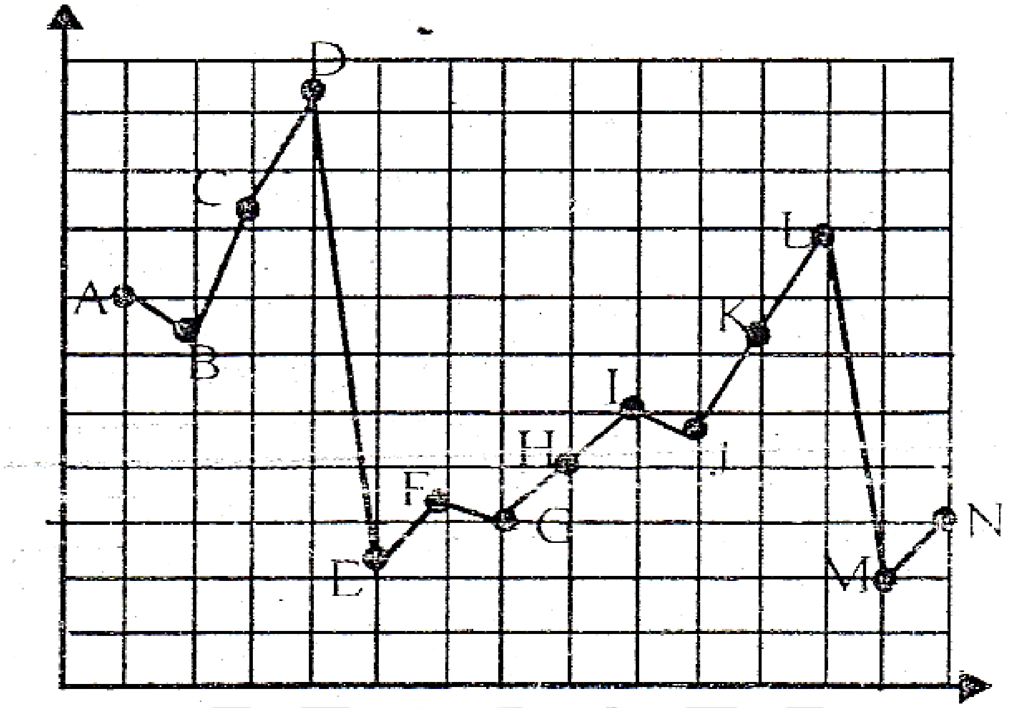
……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………(2 $Mark$)

தீபம் கல்வி நிலையம் Since : 2016

02) (*a*) முதல் இரண்டு ஆவரத்தனங்களை உள்ளடக்கிய 14 மூலகங்களின் அயனாக்கல் சக்தி வரைபு தரப்பட்டுள்ளது



01 மூலகம் *A* ஆனது இரண்டாம் ஆவரத்தனத்தை சார்ந்ததது எனின் மூலகங்கள் *A – F* வரை பெயரிடுக?

A :- ………………………………… B :- …………………………………

C :- ………………………………… D :- …………………………………

E :- ………………………………… F :- …………………………………

(4 *Mark*)

02 மூலகம் *D* இற்கு ஒத்த இயல்புகளை உடைய மற்றைய மூலகம் எது?

……………………………………………………………………………(1 *Mark*)

03 இவற்றுள் அயனாக்கல் சக்தி குறைந்த மூலகங்கள் எவை?

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………(1 *Mark*)

04 கூட்டத்தின் வழியே அயனாக்கல் சக்தி குறைவடைவதற்கான காரணம் யாது?

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………(1 *Mark*)

05 மூலகம் *K*, மூலகம் *E* ஆகியவை சேர்ந்து உருவாக்கும் சேர்வையின் சூத்திரம் யாது

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………(2 *Mark*)

(b) தரப்பட்ட ஆவர்த்தன அட்டவணையைப் பயன்படுத்தி கீழ் உள்ள வினாக்களிற்கு விடை தருக

H							
Li			C				Ne
		Al				Cl	
	Ca						

01 அருகில் தரப்பட்ட வினாக்களிற்கு பொருத்தமான மூலகங்களை மேல் உள்ளவற்றிலிருந்து தெரிந்தெடுத்து எழுதுக? (4 *Mark*)

(a) ஒரே கூட்டத்தை சேர்ந்த மூலகங்கள் : ……………………………………

(b) அறை வெப்பநிலையில் வாயுவாக காணப்படம் மூலகங்கள் : …………………………

(c) இலத்திரன் நிலையமைப்பு 2,8 உடைய மூலகம் : ……………………………………

(d) ஈரியல்பு ஒட்சைட்டை உருவாக்கும் மூலகம் : ………………………………………………

02 இங்கு காணப்படும் 4 வலுவளவுடைய மூலகம் ஐதரசனுடன் சேர்ந்து உருவாக்கும் சேர்வையின் அமைப்பிற்கான லூயிசின் கட்டமைப்பை வரைக

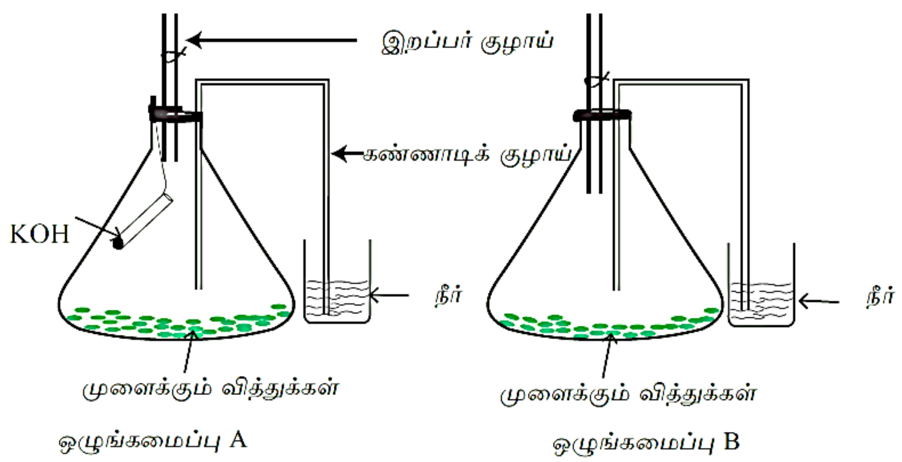
……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

தமிழ் கல்வி நிலையம் Since : 2016

03) (*a*) சுவாசத்தின் போது ஒட்சிசன் வாயு பயன்படுத்தப்படுகின்றது என்பதைக் காட்டும் பரிசோதனை



01 தாவரங்கள் சுவாசத்திற்கு பயன்படுத்தும் வாயு எது?

…………………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

02 இவ் அமைப்பில் KOH பயன்படுத்தப்பட்டதன் நோக்கம் யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

03 இங்கு பரிசோதனை அமைப்பு, கட்டுப்பாட்டு அமைப்பு ஆகியவற்றை குறிப்பிடுக?

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

04 இவ் அமைப்பில் அவதானம் யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

05 இவ் அவதானத்திற்கு காரணம் யாது?

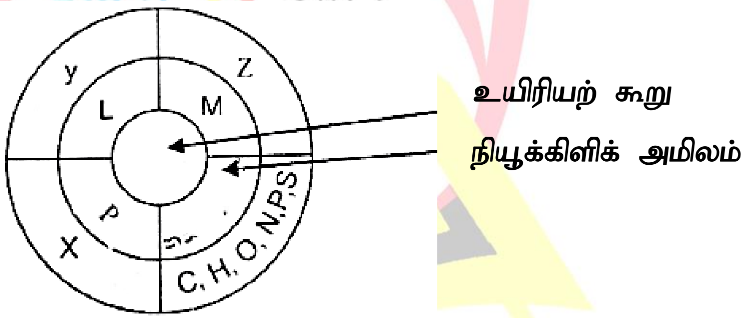
…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

தீபம் கல்வி நிலையம்

(b) **கீழே தரப்பட்ட வட்டத்தில் உயிர் சடப்பொருள் ஆக்கப்பட்டுள்ள சேதனச் சேர்வைகள் அவற்றை ஆக்கும் மூலகங்களுக்கு இடையிலான தொடர்பு தரப்பட்டுள்ளது**



since 2016

01 *PLM* ஆகியவற்றிற்கு பொருத்தமான சேதனச் சேர்வைகளைப் பெயரிடுக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

02 X, Y, Z இல் காணப்படும் மூலகங்களை குறிப்பிடுக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(2 *Mark*)

03 சோடியம் ஐதரொட்சைட்டையும் செப்புசல்பேற்றும் கலந்து பெறப்பட்ட கரைசலைப் பயன்படுத்தி மாணவன் ஒருவன் உயிரியல் மூலக்கூறு ஒன்றை கண்டறிவதற்கான பரிசோதனையை திட்டமிட்டான்

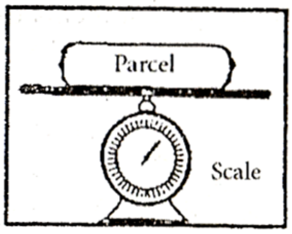
01) இப் பரிசோதனையில் இனம்காணப்பட்ட உயிரியல் மூலக்கூறு எது?

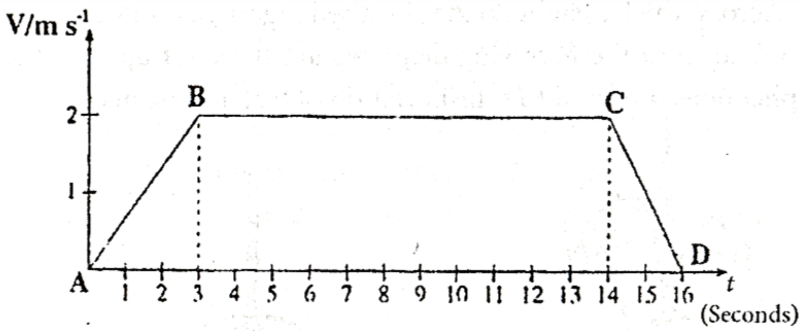
…………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

02) இங்கு ஏற்படும் நிறமாற்றம் யாது?

…………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

04) (a) ஒரு மின் உயர்த்தியில் வைக்கபட்ட தராசின் மீது 20மப திணிவுடைய பொதி ஒன்று வைக்கப்பட்டுள்ளது. உயர்த்தி தரைத்தளத்திலிருந்து பல மாடிகளிற்கு செல்லல் தொடர்பான வரைபு தரப்பட்டுள்ளது





01. பின்வரும் ஒவ்வொரு சந்தர்பத்திலும் உயர்ததியின் இயக்க இயல்பு பற்றி சுருக்கமாக குறிக்கிடுக? (2 *Mark*)

பகுதி AB : - ....

பகுதி BC : - ....

பகுதி CD : - ....

02. முதல் 3 செக்கனில் மின்னுயர்ததியின் வேகம் யாது?

....

.... (1 *Mark*)

03. தராசின் வாசிப்பு $20kg$ இலும் பார்க்க கூடிய பெறுமானத்தை எந் நேர வீச்சில் காட்டும்?

.... செக்கனிலிருந்து .... செக்கன் வரை (1 *Mark*)

04. தராசின் வாசிப்பு $20kg$ ஆக எந் நேர வீச்சில் காணப்படும்?

.................................செக்கனிலிருந்து ....செக்கன் வரை (1 *Mark*)

05. மின்னுயர்த்தியின் ஆர்முடுகலைக் கணிக்குக?

....

....

....

....

....(2 *Mark*)

06. மின்னுயர்தி அடைந்த நிலைக்குத்து உயரத்தைக் காண்க?

....

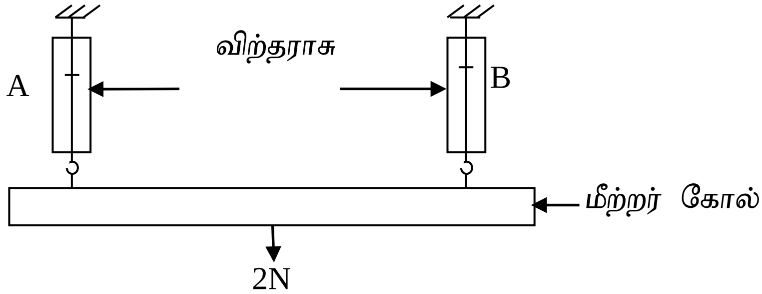
....

....

....

.... (2 *Mark*)

(b) **மீற்றர் கோல் ஒன்று இரண்டு விற்தராசுகளின் உதவியுடன் தொங்கவிடப்பட்டுள்ளதைப் படம் காட்டுகின்றது**



01 மீற்றர் கோலின் திணிவு யாது?

…………………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

02 A, B ஆகிய விற்தராசுகளின் வாசிப்பு யாது?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

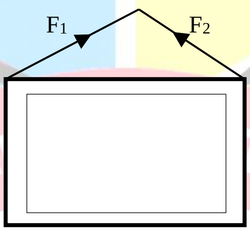
03 மேற்படி அமைப்பு அன்றாட வாழ்வில் பயன்படும் சந்தர்ப்பம் ஒன்று தருக?

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………(1 *Mark*)

(c) **சுவரில் தொங்கவிடப்பட்ட படம் ஒன்றின் அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது**



a) இங்கு $F1, F2$ ஆகிய விசைகளிற்கு வழங்கும் பெயர் யாது?

………………………………………………………………………………………… (1 *Mark*)

b) இவ் இரண்டு விசைகளிற்கு மேலதிகமாக இப் படத்தில் தொழிற்படும் விசையை படத்தில் குறித்துக் காட்டுக?.

………………………………………………………………………………………… (1 *Mark*)

c) இங்கு படம் சமநிலையில் காணப்பட வேண்டும் எனில் நிபந்தனைகள் எவை?

…………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………… (1 *Mark*)

பகுதி – B கட்டுரை வினாக்கள்

❖ **எவையேனும் 3 வினாக்களிற்கு விடை தருக**

05) (a) உயிரங்கிகள் பூமியில் நிலைத்திருப்பதற்கு இனப்பெருக்கம் உதவுகின்றது

01 (a) இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம் என்றால் என்ன?

(b) இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கம் இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கத்திலிருந்து வேறுபடும் ஒரு விதத்தை உதாரணங்கள் தந்து விளக்குக?

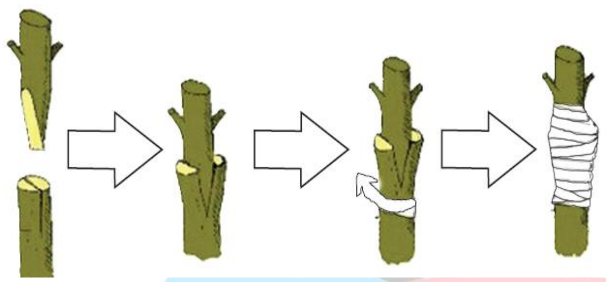
02 (a) விவசாயப் பயிர்ச்செய்கைக்காக நாற்றுகளைப் பெறும் செயன்முறையில் இலிங்கமுறை இனப்பெருக்கத்திலும் பார்க்க இலிங்கமில்முறை இனப்பெருக்கத்தின் இரு அனுகூலங்களைக் குறிப்பிடுக.

03 சில தாவரங்களில் இருக்கும் நிலக்கீழ்த் தண்டுகளின் மூலமும் இனப்பெருக்கத் தொழில்கள் நிறைவேற்றப்படுகின்றன.

(a) இத்தகைய நிலக்கீழ்த் தண்டுகள் இருக்கும் இரு தாவரங்களைப் பெயரிடுக?

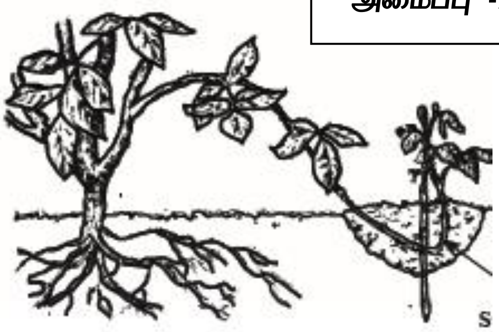
(b) இனப்பெருக்கம் தவிர, இத்தகைய தண்டுகளின் மூலம் நிறைவேற்றப்படும் வேறொரு முக்கிய தொழில்களைக் குறிப்பிடுக?

(b) தாவரங்களில் நிகழும் இரண்டு செயறகை தாவர இனப்பெருக்க முறைகள் தரப்பட்டுள்ளது



அமைப்பு -2

அமைப்பு -1



01. மேற்படி இரு தாவர இனப்பெருக்க முறைகளையம் பெயரிடுக?

02. அமைப்பு 2 இல் பயன்படும் இரண்டு தாவரப் பகுதிகளையும் பெயரிடுக?

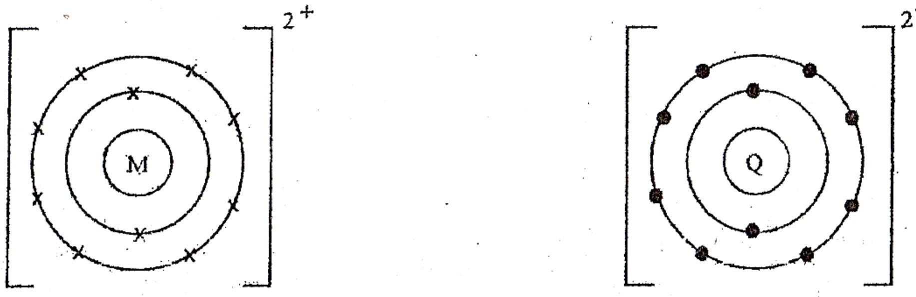
03. அமைப்பு 2 இன் இரு வகைகளையும் பெயரிடுக?

04. ஒருவித்திலைத் தாவரங்களில் அமைப்பு 2 மேற்கொள்ள முடியாமல் இருப்பதன் காரணம் யாது?

05. அமைப்பு 2 மேற்கொள்ளும் போது கவனிக்க வேண்டிய விடயங்கள் எவை?

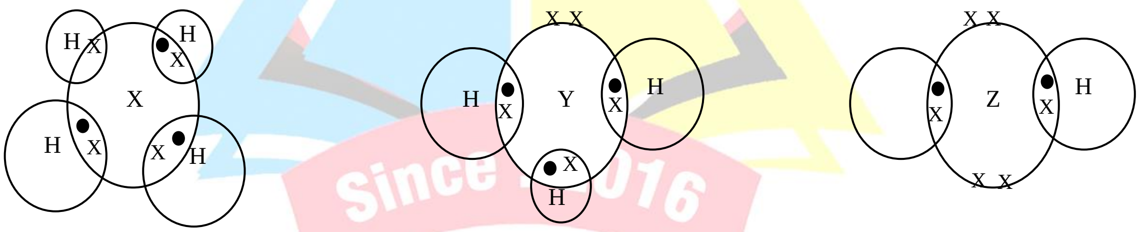
06. அமைப்பு 2 இன் அனுகூலங்கள் எவை?

06) (a) கீழ்வரும் உருக்கள் M, Q ஆகிய மூலகங்களின் அயன்களின் அமைப்பை காட்டுகின்றது. (M, Q ஆகியவை உண்மையான குறியீடுகள் அல்ல)



01. M^{2+} , Q^{2-} இல் காணப்படும் புரோத்தன்களின் எண்ணிக்கை யாது?
02. M, Q ஆகியவற்றில் காணப்படும் நியூத்திரன்களின் எண்ணிக்கை 12,18 எனின் அவற்றின் திணிவெண்ணைக் கணிக்குக?
03. M, Q அணுக்கிளில் எதில் 3.011×10^{23} அணுக்கள் காணப்படும்?
04. M^{2+} அயனும் Q^{2-} அயனும் சேர்ந்து உருவாக்கும் சேர்வையின் சூத்திரம் யாது?
05. மேற்படி பிணைப்பின் இயல்புகள் 2 தருக?
06. M, Q ஆகிய மூலகங்கள் ஆவர்தத்ன அட்டவனையில் காணப்படும் கூட்டம் ஆவர்தனம் ஆகியவற்றைத் தருக?

(b) X, Y ,Z ஆகிய மூலகங்கள் (H) உடன் இணைந்து பிணைப்பில் ஈடுபட்டுள்ள முறைகள் தரப்பட்டுள்ளது



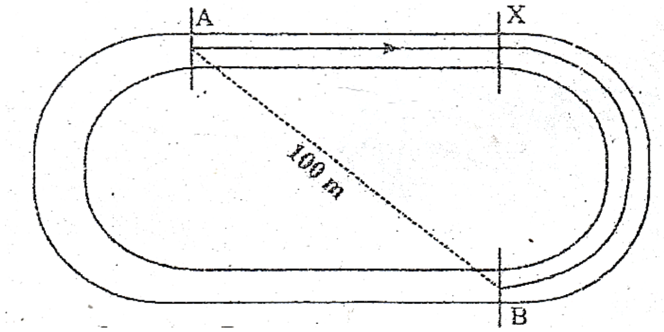
01. X, y, Z ஆகியவை ஆவர்த்தன அட்டவணையில் உள்ள கூட்டத்தை தருக?
02. X, y ஆகியவற்றின் வலுவளவுகளைத் தருக?
03. இங்கு பிணைப்பில் ஈடுபடாத இலத்திரன்கள் எவ்வளவு?
04. இங்கு மூலக்கூறு Z உருவாவதைக் காட்டுவதற்கான லூயிசின் கட்டமைப்பை தருக?
05. இங்கு மூலகம் X ஆனது இரண்டாம் ஆவர்த்தனத்தை சார்ந்தது எனின் அதன் உண்மையான குறியீட்டை தருக?
06. Z ஆனது ஈரணு வாயு மூலகம் எனின் Z_2 மூலக்கூறின் அமைப்பைக் காட்டும் லூயிசின் கட்டமைப்பை வரைக?

07) (*a*) அருகில் தரப்பட்ட மைதானம் ஆனது 400*m* ஓட்ட நிகழ்ச்சியின் மைதானமாகும்

01 ஓட்ட வீரர் A இலிருந்து B இற்கு ஓடுகின்றார் எனின்

(*a*) அவரின் இடப்பெயர்ச்சி யாது?

(*b*) அவர் பயனித்த தூரம் யாது?



02 வீரர் *A* இலிருந்து *B* இற்கு செல்ல 25 செக்கன் எடுப்பின்

(*a*) அவரின் சராசரிக் கதி யாது?

(*b*) அவரின் கதியை Kmh^{-1} இல் தருக?

03 வீரர் 10 செக்கனில் அதிஉயர் வேகத்தை அடைந்து மிகுதி தூரத்தை மாறாவேகத்தில் கடந்தார் எனின்,

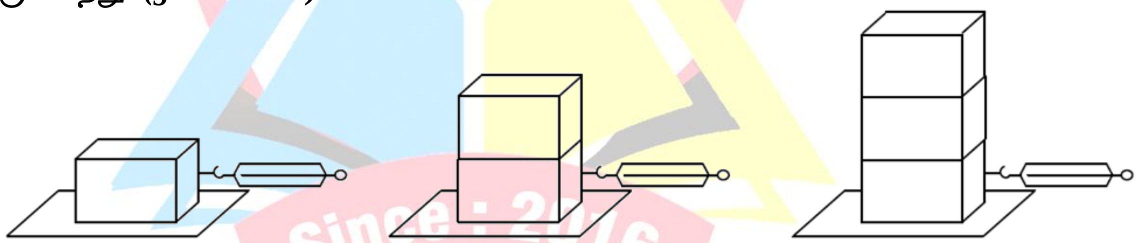
(*a*) அவரின் இயக்கத்தைக் காட்டும் வேக – நேர வரைபை வரைக?

(*b*) அவரின் ஆர்முடுகலைக் கணிக்குக?

04 வீரரின் திணிவு 40*kg* அவர் ஆர்முடுகலுடன் பயனிக்கும் போது தொழிற்படும் சமப்படுத்தாத விசையின் பருமனைக் காண்க?

05 இங்கு வீரரின் இயக்கத்தை எதிர்க்கும் விசைகள் எவை?

(*b*) 20*N* நிறையுடைய கனவடிவான பெட்டிகளை ஒப்பமான தளம் ஒன்றில் வைத்து இப்பதைப் படம் காட்டுகின்றது. இங்கு 40*N* விசையை பிரயோகிக்கும் போது குற்றி *A* மட்டாக இயங்குகின்றது ($g = 10\ m\ s^{-2}$)



01 பெட்டியை அசைப்பதற்கு தேவையான இழிவு விசை நிலை *A* யிலும் பார்க்க *B* இற்கு அதிகமாகவா அல்லது குறைவகவா காணப்படும்.

02 நிலை *A* , *B* ஐக் கொண்டு பொருளின் திணிவிற்கும் ஆர்முடுகலிற்கும் இடையிலான தொடர்பைக் குறிப்பிடுக?

03 நிலை *C* இல் 60*N* விசை பிரயோகிக்கப்படின் ஆர்முடுகல் யாது?

04 நிலை *A*, *B* இல் குற்றியின் இயக்கத்தைக் கொண்டு செவ்வன் மறுதாக்கத்திற்கும் எல்லை உராய்வு விசைக்கு இடையிலான தொடர்பைக் குறிப்பிடுக?

05 நிலை *A* யில் பெட்டியின் வெவ்வேறு முகங்கள் மேசைமீது தொடுகையில் வைத்து இழுப்பதற்கு பயன்படும் விசை 40*N* இலும் அதிகமாகவா அல்லது குறைவாகவா காணப்படும்

08) (a) **கலம் ஒன்றில் காணப்படும் சில கலப்புன்னங்கங்களின் அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது**

A B C D E

01 கலப்புன்னங்கங்கள் என்றால் என்ன?

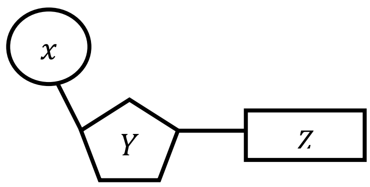
02 தரப்பட்ட அமைப்புக்களை இனம் கண்டு அவற்றின் பிரதான தொழில்கள் ஒவன்று வீதம் தருக?

03 மேற்தரப்பட்டவற்றுள் தாவரக் கலம் விலங்கு கலம் ஆகிய இரண்டிலும் காணப்படுபவை எவை?

04 அமைப்பு E இன் இரு வகைகளையும் குறிப்பிடுக?

05 இவற்றுள் இரட்டைச் சுவரினால் அமைக்கப்பட்ட புன்னங்கங்கள் எவை?

(b) **உயிரங்கிகளின் பாரம்பரிய இயல்புகளைக் காவும் நியூக்கிளிக் அமிலத்தின் அமைப்பு தரப்பட்டுள்ளது**



01. மேற்படி அமைப்பை இனம் காண்க?

02. நியூக்கிளிக் அமிலத்தின் பிரதான இரு வகைகளும் எவை?

03. உயிரியல் மூலக்கூறுகள் சேதனப் பதார்த்தமா அசேதனப் பதார்ததமா? காரணம் தருக?

(c) **ஒரு கிடைத்தளத்தின் மீது உள்ள ஒரு பெட்டி ஒரு திசையை நோக்கி $10N$ விசையினால் இழுக்கப்படுகின்றது.**

01. அப்பெட்டியை ஓய்வுக்கு கொண்டு வருவதற்கு எதிர்த் திசையில் பிரயோகிக்க வேண்டிய விசை யாது?

02. அப்பொருளுக்கு $15\,N$ விசையைப் பிரயோகித்தால், என்ன நடைபெறும்?

03. இரு விசைகளின் கீழ் ஒரு பொருள் சமநிலையில் இருப்பதற்கு பூர்த்தி செய்ய வேண்டிய நிபந்தனைகள் இரண்டு எழுதுக.

(d) **ஒரு பொருள் இயங்கிக் கொண்டிருக்கும் போது அதன் இயக்கத்தை நிறுத்தத் தேவையான விசையில் இரு காரணிகள் செல்வாக்குச் செலுத்துகின்றன. அந்த பௌதீகக் காரணி உந்தம் ஆகும்.**

01. ஒரு பொருளின் உந்தத்தில் செல்வாக்குச் செலுத்தும் காரணிகள் இரண்டு எழுதுக.

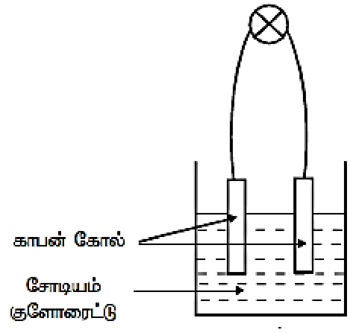
02. ஒரு பொருளின் திணிவு $750g$ ஆகும். ஒரு குறித்த கணத்தில் அதன் வேகம் $8ms^{-1}$ எனின், அக்கணத்தில் உந்தம் யாது?

09) (a) **சில மூலகங்களின் அணு எண்கள் பின்வரும் அட்டவணையில் தரப்பட்டுள்ளன. அதனை அடிப்படையாகக் கொண்டு பின்வரும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க. பயன்படுத்தப்பட்ட குறியீடுகள் நியமக் குறியீடு அல்ல. அவகாதரோவின் மாறிலி $= 6.022 \times 10^{23}$ ஆகும**

மூலகம்	A	B	C	D	E	F	G
அணு எண்	3	6	8	10	11	12	17

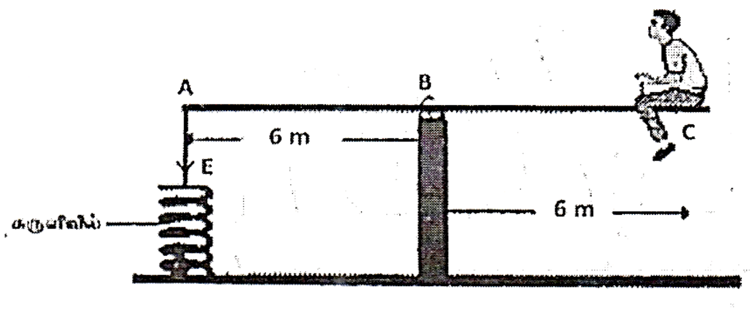
01. மேலே தரப்பட்டுள்ள மூலகங்களில் ஒரே கூட்டத்தைச் சேர்ந்த மூலகங்கள் எவை?
02. எந்தவித இரசாயனத் தாக்கத்திலும் ஈடுபடாத மூலகம் எது?
03. மேலே வினா 2 இல் குறிப்பிடப்பட்ட மூலகத்தின் இலத்திரன் நிலையமைப்பை எழுதி, இம்மூலகம் இரசாயன தாக்கத்தில் ஈடுபடாமைக்கான காரணத்தை விளக்குக.
04. மூலகம் G இன் அணுக்கள் இரண்டு சேர்ந்து மூலக்கூறை உருவாக்கும். அம் மூலக்கூறின் லூயிஸ் கட்டமைப்பை எழுதுக.
05. F, G சேர்ந்து உருவாகும் சேர்வையின் மூலக்கூற்றுச் சூத்திரத்தை எழுதுக.

(b) **சோடியம் குளோரைட்டு, செப்புசல்பேற்று, எதையில் அற்ககோல் ஆகிய கரைசல்களின் மின் கடத்து திறன் தொடர்பாக மாணவர்கள் மேற்கொண்ட பரிசோதனை தரப்பட்டுள்ளது**



01. மேலே காணப்படும் கரைசல்களில் உள்ள பிணைப்பு வகையைக் குறிப்பிடுக?
02. மேற்படி கரைசல்களில் எதனைப் பயன்படுத்தும் போது மின்குமிழ் ஒளிரும்?
03. மேற்படி கரைசல்கள் மின்னைக்கடத்தக் காரணம் யாது?
04. திண்ம உப்பு பளிங்குகள் மின்னைக் கடத்தாதற்கு காரணம் யாது?
05. மூலக்கூற்றிடை பிணைப்பு காரணமாக நீர் கொண்டுள்ள சிறப்பியல்புகள் எவை?

(c) **பிள்ளை ஒன்று நிறுத்தாடு வளையில் உள்ளதைப் படம் காட்டுகின்றது**



01. பிள்ளையின் திணிவு $10kg$ எனின் பலகை பிள்ளைக்கு கொடுக்கும் விசை யாது?
02. பிள்ளை ஓய்வாக உள்ள போது E இன் பெறுமதி யாதாக இருக்கும்?
03. இங்கு சுருள் வில்லால் பிரயோகிக்கப்பட்ட விசையின் பருமன் யாது?
04. புள்ளி B இல் பொருத்தப்பட்டுள்ள முனைப்பகுதியை A நோக்கியா அல்லது C ஐ நோக்கியா அசைக்கும் போது இலகுவாக ஆட முடியும்?
05. பிள்ளை இலகுவாக ஆடுவதற்கு அசைந்த தூரம் $2m$ எனின் தற்போது E இன் பருமன் யாது?

Best PDF Encryption Reviews