முழுப் பதிப்புரிமையுடையது/ All Rights Reserved

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் திணைக்களம்
Provincial Department of Education - NWP

34 T I,II,III

முதலாம் தவணைப் பரீட்சை - தரம் 10 - 2020
First Term Test - Grade 10 - 2020

விஞ்ஞானம் - விடைப்பத்திரம்
பகுதி I

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

(1x40= 40 புள்ளிகள்)

பகுதி II
பகுதி A - அமைப்புக் கட்டுரை

01			
A.	i	நீலம் (01) வெள்ளை (01)	02
	ii	வெள்ளை நிறம் (செப்பு சல்பேற்று) நீல நிறமாக மாறும்	01
	iii	நீர் உண்டென	01
	iv	ஐதரசன் (01) ஒட்சிசன் (01)	02
	v	கறுப்பு நிற கோடுகளை வரையலாம்	01
	vi	காபன்	01
	vii	வெப்பமேற்றும் போது வெளியேறுவது மூலக்கூற்று நிலையில் காணப்படும் நீர்	
		என்பதை உறுதிப்படுத்த	01
	viii	நைதரசன்	01
B.	i	அயடின் / அயடின் கரைசல்	01
	ii	மஞ்சள்/கபிலம்/மஞ்சட் கபிலம்	01
	iii	நிறம் மாற்றமடைதல் /தெளிவாக அவதானிப்பை மேற்கொள்ளல்	01
	iv	(ஓரளவு ஊறவைத்த) முளைவிட்ட பயறுவித்துக்கள் சிலவற்றை அரைத்து	
		அக் கலவையை வடித்து எழுத்தல்	02
			15
02	a	நான்கு	01
A	b	ஒடுக்கற் பிரிவு - 23 (01) இழையுருப் பிரிவு - 46 (01)	02
	c	ஒடுக்கற் பிரிவு இல்லை (01) இழையுரு பிரிவுக்கு உள்ளாகும் (01)	02
B	i	A- அகமுதலுருசிறுவலை (01) B- இழைமணி (01)	

kalvi.lk

		E - கரு (01)	03
	ii	கலச்சுவர்	01
	iii	a. B (01) c. A (01)	
		b. G (01) d. H (01)	04
	iv	பழுத்த இலையில் பச்சைநிறம் காணப்படாமை	02
			15
03.	i	17	01
	ii	$^{35}_{17}Cl$ 2,8,7	01
	iii		01
	iv	17 (01) 17 (01)	
		02 35 (01) 37 (01) 02 18 (01) 20 (01)	02
		$^{1}_{1}H$ 02	
	v	ஒரே மூலகத்தின் திணிவெண்கள் சமனற்ற அணுக்கள் / சமமான அணுவெண்ணையும் வேறுபட்ட திணிவெண்ணைக் கொண்ட அணுக்கள்/ புரோத்தன் எண்ணிக்கை சமமாகவும் நியூத்திரன் எண்ணிக்கை வேறுபட்ட அணுக்கள்	
	vi		01
	vii	01, 01 (1 புள்ளி வீதம்)	02
	viii	HCl	01
			15
04			
A	i	இயங்கும்	01
	ii	இழுவை	01
	iii	10 (01) N (01)	02
	iv	கூடிய பகுதி ☑	01
		குறையும் பகுதி ☑	01
		கூடிய பகுதி ☑	01
		குறையும் பகுதி ☑	01
	v	நியூட்டனின் 2 ஆம் விதி	01
	vi	எல்லாத் தாக்கங்களுக்கும் பருமனில் சமமானதும் திசையில் எதிரானதுமான மறுதாக்கம் உண்டு	01
B	i	a. கப்பியில் / கப்பி சுழலும் அச்சில் (01)	
		b. (துரொல்லி) சில்லில் / சில்லு சுழலும் அச்சில் (01)	

c. (சில்லு தொடுகையுறும்) பலகையின் மேற்பரப்பில் (01)

03

ii a. நிலையியல் (உராய்வு விசை) (01)

b. எல்லை (உராய்வு விசை) (01) 02

15

பகுதி Aஇற்கு மொத்தப் புள்ளிகள் 60 ஆகும்.

kalvi.lk

பகுதி B

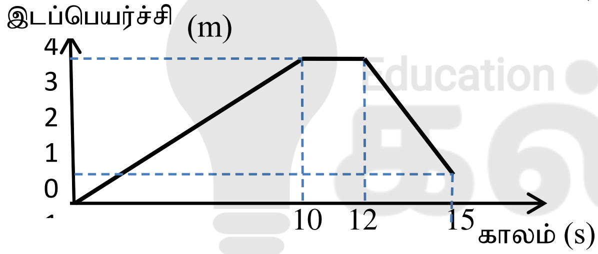
05			
A	i	A. - புரதம் (01) B. - காபோவைதரேற்று (01) C. - இலிப்பிட்டு (01) D. - நியூக்கிளிக்கமிலம் (01) E. - உயிரியல் மூலக்கூறு (01) F. - விற்றமின் (01) P - K (01) Q - B (01) R - A (01) S - D (01) T - C (01)	11
	ii	கரைக்கும் இயல் / குளிர்த்தும் இயல்வு / உயர் தன்வெப்பக் கொள்ளளவு / பாயும் இயல்புக்கு 01 புள்ளி வீதம்	02
	iii	a. சோடியம் (01) b. அயடின் (01) c. கல்சியம்/பொசுபரசு (01) d. பொட்டாசியம் (01) e. இரும்பு/அயன் (01)	05
	iv	காபனீரொட்சைட்டு (01) நீர் (01)	02
			20
06	i	(அட்டவணை கீழே)	
	ii	மூலகங்கள் 3 அல்லது 2 சரியாயின் 01 புள்ளி, மூலகம் 1 சரியாயின் புள்ளிகள் இல்லை. ஆவர்த்தனம் - அணுவில் காணப்படும் சக்திமட்டங்களின் எண்ணிக்கை (01)	
		கூட்டம் இறுதிச் சக்திமட்டத்திலுள்ள இலத்திரன்களின் எண்ணிக்கை (01)	02
	iii	Mg = 2,8,2 (01) F = 2, 7 (01)	02
	iv v	Na = 1 (01) C = 4 (01) Ar = 0 (01) a.$MgCl_2$ (01)	03
	vi.	b.Al_2O_3 (01) a.$AlCl_3$ (01) b.Na_2SO_4 (01)	02
		c. $Ca_3(PO_4)_2$ (01)	03
	vii	F (01), Na (01) மற்றும் He / Ar (01)	03

06 i

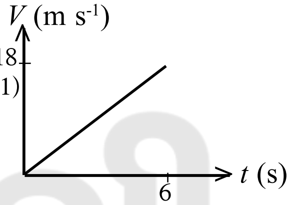
		இறுதி ஓட்டில் உள்ள இலத்திரன்களின் எண்ணிக்கை							
		1	2	3	4	5	6	7	8
அணுவில் காணப்படும் ஓடுகளின் எண்ணிக்கை	1	H							He
	2	Li	Be	B	C	N	O	F	Ne
	3	Na	Mg	Al	Si	P	S	Cl	Ar
	4	K	Ca						

மூலகங்கள் 10 உம் சரியெனின் 05 புள்ளிகள், மூலகங்கள் 8 அல்லது 9 சரியாயின் 04 புள்ளிகள், மூலகங்கள் 6 அல்லது 7 சரியாயின் 03 புள்ளிகள், மூலகங்கள் 4 அல்லது 5 சரியாயின் 02 புள்ளிகள்,

Education கல்வி

07			
A	i	10 S / 10 செக்கன்கள் (அலகு இல்லையெனில் புள்ளி (01))	02
	ii	20 $m s^{-1}$ (அலகு இல்லையெனில் புள்ளி 01)	02
	iii	முன்னோக்கிய திசை (01) முதல் 4 செக்கன்கள் சீரான ஆர்முடுகலுடன் பயணம் செய்து 10 செக்கன்களுக்கு சீரான வேகத்துடன் பயணம் செய்து இறுதி இரண்டு செக்கன்களில் அமர்முடுகலுடன் பயணம் செய்து ஓய்வுக்கு வந்துள்ளது. (நேரம் குறிப்பிடலுக்கு 01, இயக்கத்தின் தன்மை 01)	03
	iv	வரைபின் படித்திறன் = Y புள்ளிகளின் வேறுபாடு / X புள்ளிகளின் வேறுபாடு (01) = 20 - 0 / 4 - 0 (01) = 5 $m s^{-2}$ (01)	03
	v	வரைபின் படித்திறன் = Y புள்ளிகளின் வேறுபாடு / X புள்ளிகளின் வேறுபாடு = 0 – 20 / 16 - 14 (01) = - 10 $m s^{-2}$ (01)	02
	vi	முதல் 4 செக்கன்களில் வேகம் அதிகரிக்கும் (01) இறுதி 2 செக்கன்களில் வேகம் குறையும் (01)	02
	vii	சரிவகத்தின் பரப்பளவு = $\frac{\text{சமாந்தரப் பக்கங்களின் கூட்டுத்தொகை}}{2}$ x செங்குத்துயரம் (01) = $\frac{(16 + 10) \times 20}{2}$ (01) = 260 m (01) (அலகு இல்லையெனில் புள்ளி இல்லை)	03
	viii	 பெறுமானங்கள் இடப்பட்ட அச்சுகள் பெயரிடல் (01), இயக்கத்தை வரைந்து காட்ட (01), ஓய்வுக்கு வருமாறு காட்டுதலுக்கு (01)	03
			20
08			
A	i	a. கல்சியம் (01) b. நாகம் (01) c. பொசுபரசு (01)	03
	ii	நைதரசன் /பொற்றாசியம்/கந்தகம்/இரும்பு	02
	iii	கல்சியம் (01) / நாகம் (01)	02
	iv	மா மூலகங்கள் - கூடியளவில் தேவையான மூலகம் (01) நுண்மூலகங்கள் - குறைந்தளவில் தேவையான மூலகம் (01)	02
	v	நைதரசன்/ N	01
B	i	a. மூன்றாவது விதி (01) b. மூன்றாவது விதி (01) c. முதலாவது விதி (01)	03
	ii	a. 20 $m s^{-1}$ (02) அலகு இல்லையெனில் 01 b. உந்தம் = திணிவு x வேகம் / P = mv (01) = 0.2 x 20 (01) = 4 $kg m s^{-1}$ (01) (a யில் வேறு பெறுமானம் பெறப்பட்டு அதனை b யில் பிரதியீடு செய்து விடையைப் பெற்றால் புள்ளி வழங்கவும்) c. மாங்காய் 200g இற்கு மேல் அதிகரித்து காணப்படல். (01) மாங்காய் முதல் மாங்காயை விட மரத்தில் உயரமாகக் காணப்படல் (01)	04 02

kalvi.lk

09			
A	a	11	01
	b	23	01
	c	11	01
	d	12	01
	e	11	01
	f	i அல்லது 3	01
	g	X_2O	01
	h	2,8,1	01
	i	01	01
B	i	A	01
	ii	வேகம் = $\frac{\text{இடப்பெயர்ச்சி}}{\text{நேரம்}}$ (01) = $\frac{18}{6}$ (A யிற்குப் பொருத்தமான பெறுமானத்தை அதற்கு உரிய நேரத்தால் வகுத்தால் புள்ளி வழங்கவும்) (01)	
		= 3 m s^{-1} (01)	03
	iii	சராசரி வேகம் = $\frac{\text{மொத்த இடப்பெயர்ச்சி}}{\text{செலவிடப்பட்ட மொத்த நேரம்}}$ = $\frac{18}{06}$ (01)	
		= 3 m s^{-1} (01)	02
	iv	வரைபின் அச்சுக்கள் சரியாயின் (01) அச்சுக்களின் சரியாக பெறுமானம் குறிப்பிடலுக்கு (01) சரியாக வரைபை வரைதலுக்கு (01)  	03
	v	வரைபின் படித்திறன் = Y அச்சு புள்ளிகளின் வித்தியாசம் / X அச்சு புள்ளிகளின் வித்தியாசம் = $\frac{18 - 0}{06 - 0}$ (01) = 3	
		= 3 m s^{-1} (01)	02
			20

Education கல்வி අධ්‍යාපන

GRADE 6-11

STUDY WITH US..!

ICT ONLINE CLASSES

இலங்கை முழுவதும் உள்ள மாணவர்களை இணைத்து Google Meet செயலி மூலமாக இணைய வழியில் நடைபெறும் ICT பாட நிகழ்நிலை வகுப்புகள்.

Conducted by

Pathmanathan Pathmaraj

(BIT, B.COM, PGDM, MBA, ACPM, MCP, N+)

TAMIL MEDIUM

ENGLISH MEDIUM

MONTHLY

600/=

Whatsapp ஊடாக எம்மை தொடர்பு கொண்டு வகுப்புகள் தொடர்பான மேலதிக விபரங்களை அறிந்து கொள்ள முடியும்.

075 287 1457

கல்வி

Digital Learning Platform

www.kalvi.lk

Education
கல்வி
අධ්‍යාපන

எங்கள் குறிக்கோள்

எண்ணிம உலகத்தில் மாணவர்களிற்கென சிறந்ததொரு கற்றல் கட்டமைப்பை உருவாக்குதல்.

அனைத்தும் டிஜிட்டல் மயப்படுத்தப்பட்ட இந்த காலத்தில் பல்வேறு துறைகளும் கால ஓட்டத்துடன் இணைந்து டிஜிட்டல் தளத்தில் பல்கிப்பெருகி வருகின்றன. அந்த வகையில் கல்வித்துறையும் இதற்கு விதிவிலக்கல்ல. இணையவழி கல்வியின் மூலம் கலவித்துறை புதியதொரு பரிமாணத்தை எட்டியுள்ளது. குறிப்பாக கொரோனா பேரிடர் காலத்தில் நாடே முடக்கப்பட்டிருந்தது. இதனால் மாணவர்களிற்கும் பாடசாலை, கல்வி நிறுவனங்களிற்கு இடையிலான தொடர்பு துண்டிக்கப்பட்டது. அந்த இக்கட்டான சூழ்நிலையில் இணையவழி வகுப்புகள் மாணவர்களிற்கு வரப்பிரசாதமாக அமைந்தது என்பதே உண்மை.

இன்று தொழில்நுட்பம் மாணவர்களை தவறான பாதைக்கு இட்டு செல்வதாக ஓர் எண்ண ஓட்டம் மக்கள் மத்தியில் உள்ளது. தொழில்நுட்பம் என்பது ஒரு கருவி மட்டுமே அதை எவ்வாறு பயன்படுத்துகிறோம் என்பதில் அதன் ஆக்க மற்றும் அழிவு விளைவுகள் தீர்மானிக்கப்படுகிறது. உளியை கொண்டு சிலையை செதுக்க நினைத்தால் அவன் நிச்சயம் சிற்பி ஆகலாம். இங்கு பிரச்சினையாக காணப்படுவது மாணவர்களை வழிப்படுத்த தொழில்நுட்ப உலகில் ஓர் முறையான கட்டமைப்பு இல்லாமையே. அதை உருவாக்குவதே எங்கள் நோக்கம். அதை நோக்கியே எங்கள் பயணம் அமையும்.

எமது இணையத்தினூடக ஊடாக உங்களிற்கு தேவையான பரீட்சை வினாத்தாள்களை இலகுவான முறையில் தரவிறக்கம் செய்து கொள்ளமுடியும்.

kalvi.lk

கல்வி சார் செய்திகளை உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள எமது சமூக ஊடக தளங்களின் ஊடாக உடனுக்குடன் அறிந்து கொள்ள முடியும்.

Viber Community

Whatsapp Channel

Facebook Page