

வடமேல் மாகாணக் கல்வித் தினைக்களாம் - இயறு பலுத் அடிசாலன ஹபார்ட்டனேசின் நில

## விஞ்ஞானம் - வீட்டுவ

கரும் : 9

இரண்டாம் தவணைப் பரீட்சை - 2018

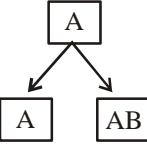
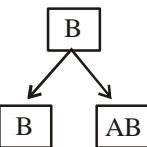
விடைகள்

ପର୍ବତୀ ।

- |    |   |     |   |     |   |     |   |
|----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 1) | 1 | 6)  | 1 | 11) | 2 | 16) | 4 |
| 2) | 4 | 7)  | 2 | 12) | 1 | 17) | 3 |
| 3) | 3 | 8)  | 3 | 13) | 4 | 18) | 4 |
| 4) | 2 | 9)  | 3 | 14) | 4 | 19) | 3 |
| 5) | 2 | 10) | 3 | 15) | 2 | 20) | 1 |

ପକୁତୀ ୩

1.	i	மண்ணெண்ணெய் - மின்குமிழ் ஒளிராது உப்புக்கரைசல் - மின்குமிழ் ஒளிரும்	- 1 2
	ii	மின்பகுபொருள் - உப்புக்கரைசல், அமிலம் துழிக்கப்பட்ட நீர், $\text{CuSO}_4$ மின்பகாப்பொருள் - மண்ணெண்ணெய்	- 1 2
	iii	B	1
	iv	மின்னோட்டம் பயணம் செய்கின்றமை மின்பகுபொருளஞ்சுடன் இரசாயனத் தாக்கமடையாமை	- 1 2
	v	A. கரைசலினுள் அமிழ்ந்துள்ள பகுதியில் செங்கபில் நிற பதார்த்தம் படியும் B. வாயுக்குமிழ்கள் வெளியேறும்	- 1 1
	vi	கரைசலின் நீல நிறம் படிப்படியாக குறையும் சோடியம் / அலுமினியம்	- 1 3
		சோடியம் ஜதரோட்சைட்டு	- 1 2
	vii	a சுத்தமான செப்புத் தகட்டுத் துண்டொன்று சுத்தமான இரும்பு ஆணி	- 1 2
	b	செப்புச் சல்பேற்று	- 1 1
	c	1.5V மின்கலம்	- 1 1
		முதலாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளி	16
2.	A	i செவிச்சோணை ii அரைவட்டக்கால்வாய் iii செவிப்பறை மென்சவ்வின் இரு பக்கமும் அமுக்கத்தை ஒரேயளவிற் பேணுவதில் பங்களிப்பு செய்யும் iv 20Hz தொடக்கம் 20 000 Hz வரை v விஞ்ஞாப பாடநாலின் பகுதி I ன் 34ம் பக்கத்தில் குறிப்பிட்டப்பட்டுள்ள விடைகளுக்கு	1 1 1 1 1
	B	i சாணம் / வைக்கோல் போன்ற விடைகளுக்கு ii பற்றீரியா / காற்றின்றி வாழ் பற்றீரியா iii மெதேன் / $\text{CH}_4$ iv காபன் (01) ஜதரசன் (01) குறியீடுகள் குறிப்பிட்டிருப்பினும் புள்ளி வழங்குக. v சேதனப்பசளை பெற முடியும் / தேவையற்ற பொருட்களை முகாமை செய்தல்	1 1 1 2 1
3.	A.	i வலது கோணையறை, வலது இதயவறை இடது சோணையறை, இடது இதயவறை ii இருகூர் வாழ்வு iii மேற்பொருநாளம், கீழ்ப்பெருநாளம் iv a கீழ்ப்பெருநாளம், கீழ்ப்பெருநாளம் b A/C/E v அரைமதி வால்வுகள்	- 1 2 - 1 2 - 1 1 - 1 2

	B	i		- 1		- 1	
		ii	A <sup>-</sup> , B <sup>-</sup> , AB <sup>-</sup> , O <sup>-</sup> (குருதியினங்கள் 4ம் எழுதியிருப்பின் மட்டும்) மூன்றாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்				2 1 11
4.	A	i	சிறப்புப்படைப்புக்கொள்கை/தன்னிச்சைப் பிறப்பாக்கக் கொள்கை/அண்டவெளிப் பிறப்புக் கொள்கை / உயிரிரசாயக் கூர்ப்புக்கொள்கை போன்றவற்றிற்கு ஒப்பிட்டு உடலமைப்பியல் சான்றுகள் / உயிர்ச் சுவடுகள் / சுவட்டுக்கற்கை மூலம் பெறப்படும் சான்றுகள் / பூகோள் விலங்குப் பரம்பல்களிலிருந்து பெறப்படும் சான்றுகள் வாழும் உயிர்ச் சுவடுகள்				2
		ii					2
		iii					1
	B	i	குழலின் வனப்பு அதிகரிக்கின்றது / அங்கியினங்களுக்கிடையிலான போட்டி குறைவடைகின்றது / விவசாயத்துறையில் / சுதேச இனங்களைக் காத்தல்/ நீர்மூலங்கள் பாதுகாக்கப்படுதல்/மண்காப்பு/காலநிலை காரணிகளை நன்மை பயக்கும் வகையில் பயன்படுத்தல், குழல் மாசடைதலை இழிவளவாக்குதல் இயற்கைக்காரணிகள் - 1	1	மனித செயற்பாடுகள் - 1		1
		ii					2
		iii	a	உயிருள்ளவை - உயிரற்றவை			1
			b	உயிரற்றவை - உயிரற்றவை			1
			c	உயிருள்ளவை - உயிருள்ளவை			1
				நான்காம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்			11
5.	A.	i	A - புரோத்தோன் - 1	C - நியுத்திரன் - 1			
		ii	B - இலத்திரன் - 1				3
		iii	A, C (இரண்டு விடைகளும் சரியாயின் மட்டும்)				1
		iv	B/ இலத்திரன் 12				2
	B.	i	விவசாய குழற்றொகுதி - 1	குடியிருப்புச் குழல்றொகுதி - 1			1
		ii	கைத்தொழிற் குழற்றொகுதி - 1				3
		iii	சிங்கராஜக்காடு / கன்னெலிய / தெதியகல / நாக்கியாதெனிய வனத்தொகுதி ஆறுகள்				1
			ஐந்தாம் வினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளிகள்				11
6.	A	i	a	போலிப்பாதம் 4 விடைகள் சரியாயின் - 2			2
			b	தசைசெறிந்த பாதம் 3-2 சரியாயின் - 1			
			c	இயற்கை / கால்கள் 1 சரியாயின்			
			d	செட்டை சிறிகிற்கு புள்ளிகள் இல்லை			
		ii	a	Q			1
			b	P			1
		iii		பொருத்தமான உருவிற்கு - 1			
				இரண்டு பகுதிகள் / இரண்டிற்கு அதிகமான பகுதிகளை பெயரிடல் - 1			2
	B	i	a	நேர்த்திருப்ப அசைவு			1
		b		மறைத்திருப்ப அசைவு			1
		ii		பரிச முன்னிலை அசைவு			1
		iii		சரணாலயம்			1
		iv		உள் நிலைக்காப்பு			1
				ஆறாம் வினாவினாவிற்குரிய மொத்த புள்ளி			11

பகுதி I	2x20 = 40
பகுதி II	16+11+11+11=60
மொத்தப் புள்ளி	100