



தமிழக அரசு
கல்வி அமைச்சு
MINISTRY OF EDUCATION

க.வொ.த சாதாரண தரம் 2022 [2023]

உதவிக் கருத்தரங்கு வினாத்தாள்

விஞ்ஞானம்

புள்ளியிடும் திட்டம்



e-வெஜி
கல்வி

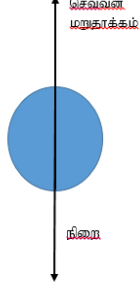
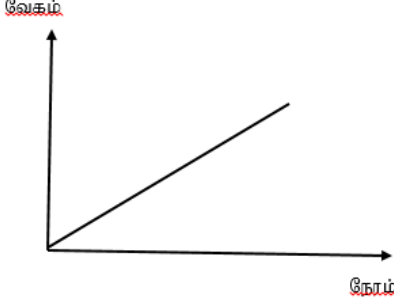
The National e-learning Portal for The General Education

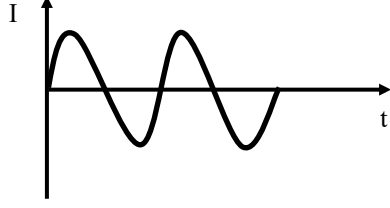
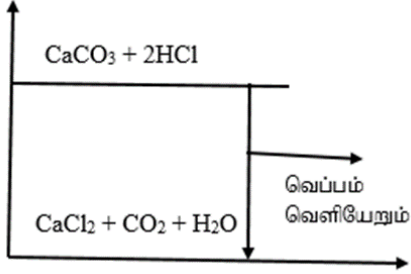
நெசா
Nenasa

தொலைக்கல்வி மேம்பாட்டுக்கிளை - கல்வி அமைச்சு

03			
A	(i)	D,T	02
	(ii)	2,8,1	01
	(iii)	J	01
	(iv)	JQ ₂	02
	(v)	அயன் பிணைப்பு	02
B	(i)	(a) தாக்கிகளின் மேற்பரப்பு	01
		(b) வெப்பநிலை	01
		(c) செறிவு	01
	(ii)	ஊக்கி / நிரோதி	01
	(iii)	அழுக்கம்	01
	(iv)	வாயு வெளியேறும் வேகம்	02
			15
04			
A	(i)	$B1 > B2 = B3$	02
	(ii)	B1 - குறைவடையும் B2 - அதிகரிக்கும்	02
	(iii)	6 Ω	02
	(iv)	$V = IR$ $6V = I \times 6\Omega$ $I = 1A$	02
B	(i)	(a) கடத்தியின் நீளம்	01
		(b) கடத்தியின் குறுக்குவெட்டுப்பரப்பு	01
		(c) கடத்தி ஆக்கப்பட்ட பதார்த்தம்	01
	(ii)	கடத்தியின் நீளம், கடத்தியின் குறுக்குவெட்டுப்பரப்பு, கடத்தி ஆக்கப்பட்ட பதார்த்தம்	02
	(iii)	R	01
	(iv)	மின் கேத்தல்	01
			15
05			
A	(i)	P சூலகம் Q கருப்பை R பலோப்பியன் குழாய்	03
	(ii)	பலோப்பியன் குழாய்	01
	(iii)	FSH , LH	02
	(iv)	தொப்புள் கொடி	01
	(v)	எயிட்ஸ்,	02
B	(i)	P - மூளையம் Q - மூளி R - நீள்வளைய மையவிழையம்	03
	(ii)	மூளி / Q	01
	(iii)	முள்ளந்தண்டென்பு	01
	(iv)	கபச்சுரப்பி	01
	(v)	அதிரீனல் சுரப்பி	01
C	(i)	X நடுநிலைநாடி Y மூலநாடி	02
	(ii)	வெண்குருதி கலம்	01
	(iii)	குருதிச் சிறுதட்டு	01
			20

06			
A	(i)	A	01
	(ii)	கல்வனோமான்	01
	(iii)	செப்பு சல்பேற் நிறம் குறையும் , செப்பு படியும் , வாயுவெளியேறும்	02
	(iv)	$x - y +$	01
	(v)	$\text{Cu}^{2+} + 2e \quad \text{Cu}$ இரும்பு வளையம்	02
B	(i)	w - PVC, x - பொலித்தீன் , y - டெப்லோன்	03
	(ii)	ஐசோபிரின்	01
	(iii)	நீர்குழாய் நீர்பீலி	01
C	(i)	R எளிய காள்சிவடித்தல் P வடிக்கட்டல்	02
	(ii)	Q பிரிபுனல் R இலிபிக்கின் ஒடுக்கி	02
	(iii)	சாரஎண்ணை	01
	(iv)	கரைதிறன் வேறுபாடு	01
	(v)	(a) பகுதிபட காட்சி வடித்தல்	01
		(b) கச்சாய் எண்ணை	01
			20
07			
A	(i)	குவிவாடி	01
	(ii)		02
	(iii)	குழிவுவில்லை	01
B	(i)	$Q = mc \theta$ $= 1 \times 4200 \times 75$ $= 315\,000 \text{ J}$	02
	(ii)	$E = Pt$ $= 1500 \times 4 \times 60$ $= 360\,000 \text{ J}$	02
	(iii)	$\frac{1500}{1000} \times \frac{4}{60} \times 30$ <p>1kwh</p>	02
	(iv)	ஈருலோக சட்டம்	01
C	(i)	$P.E = mgh$ $= 200 \times 5 \times 10$ $= 10000 \text{ J}$	02
	(ii)	$mgh = \frac{1}{2}mv^2$ $10 \times 5 = \frac{1}{2} \times v^2$ $V = 10 \text{ ms}^{-1}$	02

	(iii)		02
	(iv)		03
			20
08			
A	(i)	1 - புணரியாக்கம், 2 - கருக்கட்டல்	02
	(ii)	ஒடுக்கற்பிரிவு	01
	(iii)	P - சூல் S - விந்து	02
	(iv)	C - காவிப் பெண் D - நோயுள்ள ஆண்	02
	(v)	நிறக்குருடு	01
	(vi)	தலசீமியா, வெளிறல்	02
B	(i)	$12 - 0/4$ 3 ms^{-2}	02
	(ii)	$4 - 10$	01
	(iii)	$1/2 \times (10+6) \times 12$ $= 96\text{m}$	02
	(iv)	(a) $0 - 12/2$ $= 6\text{ms}^{-2}$	01
		(b) $F = ma$ $= 2000\text{kg} \times 6\text{ms}^{-2}$ $= 12000\text{N}$	02
		(c) உந்தம் = திணிவு x வேகம் $= 2000 \text{ kg} \times 12 \text{ ms}^{-1}$ $= 24000 \text{ kgms}^{-1}$	02
			20

09			
A	(i)	நிலைமாற்றி 1 - படிசூட்டு நிலைமாற்றி நிலைமாற்றி 2 - படிசூறை நிலைமாற்றி	02
	(ii)	$\frac{1000}{N} = \frac{24000}{240}$ N = 10	02
	(iii)	இடறு ஆளி	01
	(iv)	(a) பிளமிங்கின் இடக்கைவிதி	01
		(b) நீள்பக்க அலை / நெட்டாங்கு அலை	01
		(c) காந்த வலிமை, கம்பிச்சுருளின் தொகை	02
		(d) 	01
B	(i)	காபனீரொக்சைட்டு	01
	(ii)	வளியின் மேன்முக இடப்பெயர்சி	01
	(iii)	(a) $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \longrightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$	02
		(b) $20/100 \times 44 = 8.8\text{g}$	02
		(c) 0.2 moldm^{-3}	02
	(iv)		02
			20