

DISA PHYSICS MODEL EXAMINATION 2022

(Tirur Educational District)

ANSWER KEY

PHYSICS Set A

Question No	section	answer point	score			total	SECTION TOTAL
1		ടിൻ + ലെഡ്	1				
2		ഉയർന്ന പവറുള്ള ഹീറ്ററുകളുടെ കോയിലിന് പ്രതിരോധം കുറവായിരിക്കും.	1				
3		50Hz	1		4		
4		0°	1				
5		46°	1			7	7
6		a) തരംഗദൈർഘ്യം കൂടിയ വർണ്ണത്തിന് ദിശയിലുള്ള മാറ്റം കുറവായിരിക്കും,	1				
7		ഏമിഷന്റെ ഇടതുകൈ നിയമം	1				
8		5	1		3		
9		25 cm	1				
10a		വൈദ്യുതോർജ്ജം ശബ്ദോർജ്ജമായി മാറുന്നു	1		2	2	
b		മോട്ടോർ തത്വം	1				
11a		വൈദ്യുത സെർക്കിറ്റുകളെ സുരക്ഷിതത്വത്തിനായി ഭൂമിയുമായി ബന്ധിക്കുന്നതിനെ എർത്തിങ്ങ് എന്ന് പറയുന്നു. (മറ്റ് ഉചിതമായ ഉത്തരങ്ങളും പരിഗണിക്കണം)	1		2		4
b		ഏതെങ്കിലും ഉചിതമായ രണ്ട് ആശയങ്ങൾ (1/2 score for each)	1			2	
12		ഏതെങ്കിലും ഉചിതമായ രണ്ട് ആശയങ്ങൾ (1 score for each)	1+1		2		
13a		വൈദ്യുതപ്രവാഹ ദിശ പ്രദക്ഷിണദിശയിലുള്ള ഭാഗം ദക്ഷിണധ്രുവം (മറ്റ് ശരിയായ വിശദീകരണങ്ങളും പരിഗണിക്കണം)	1		3	3	
b		ചുറ്റുകളുടെ എണ്ണം വർദ്ധിപ്പിക്കുക, വൈദ്യുതപ്രവാഹ തീവ്രത വർദ്ധിപ്പിക്കുക തുടങ്ങി ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ഉചിതമായ ആശയം	1+1				
14	a	സ്റ്റേപ്പ് അപ്പ് ട്രാൻസ്ഫോമർ	1				
b		വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണ തത്വം	1				
c		സെക്കന്ററിയിൽ വോൾട്ടതകുറവായതിനാൽ വൈദ്യുതപ്രവാഹ തീവ്രത കൂടുതലായിരിക്കും (P=IV 1/2 score)(മറ്റ് ശരിയായ വിശദീകരണങ്ങളും പരിഗണിക്കണം)	1		3	3	9
15a		$P = 1/f$ or $(P = 1/u + 1/v)$	1				12
b		1/25 ഡയോപ്റ്റർ or 4 ഡയോപ്റ്റർ യൂണിറ്റ് എഴുതണം	1		3	3	
		പവർ കുറയുന്നു	1				
16a		ചുവപ്പ്	1				
b		രണ്ട് അപവർത്തനവും ഒരു ആന്തരപ്രതിപതനവും - (ശരിയായ വിശദീകരണം) 1+1	2		3	3	
17a		ടങ്ങ്സ്റ്റൺ	1				
b		ഉയർന്ന ദ്രവണാങ്കം, ഉയർന്ന റെസിസ്റ്റിവിറ്റി, തുടങ്ങി ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ശരിയായ ആശയങ്ങൾ (1 + 1)	2		3	3	3

ANSWER KEY PHYSICS (Tirur Educational District) Set A

18	a	സമാന്തരം	1	4	4	8	12
	b	3 Ω	1				
	c	ശ്രേണിയായി ഘടിപ്പിച്ചുകൊണ്ട് ശരിയായ രീതിയിൽ അടയാളപ്പെടുത്തണം	2				
19	a	2Fനും Fനും ഇടയിൽ,	1	4	4	8	12
	b	2Fന് പിന്നിൽ	1				
	c	ചിത്രം പകർത്തിവരുക, മറുവശത്ത് ഫോക്കസിലൂടെ വരുക പ്രകാശികകേന്ദ്രത്തിലൂടെ യുജ്ജ് പൂർത്തീകരിക്കുക, പ്രതിബിംബം വരുക, (1/2 x 4)	2				
20	a	കോൺകേവ് ദർപ്പണം	1	4	4	12	
	b	1/u + 1/v = 1/f or f = uv/u+v	1				
	c	U = -40 cm, V = - 20 cm	1				
	d	Magnification = - 20/ -40 = - 1/2 or - 0.5	1				
21	a	ഉപയോഗിക്കുന്ന വൈദ്യുതോർജ്ജം അളക്കാൻ	1	4	4	4	
	b	Kilo watt Hour(kwh)	1				
	c	മെയിൻ ഫ്യൂസ്, മെയിൻ സ്വിച്ച്, ഇ എൽ സി ബി, എംസി ബി വിതരണബോർഡ്,	2				
22	a	 ര സംഖ്യ (/ അപവർത്തനം)	1	4	4	4	
	b	ഒരു മാധ്യമത്തിലൂടെ ശൂന്യതയെ അപേക്ഷിച്ചുകൊണ്ടുള്ള അപവർത്തനമാണ് കേവല അപവർത്തനം	1				
	c	അപവർത്തനം = V1/V2 1score ശരിയായ രീതിയിൽ സമവാക്യത്തിൽ ചേർത്ത് എഴുതുക (1.5) full credit	2				
23	a	യാന്ത്രികോർജ്ജം വൈദ്യുതോർജ്ജമായി മാറുന്നു	1	5	5	5	
	b	എ സി ജനറേറ്റർ,	1				
	c	വൈദ്യുതകാന്തികപ്രേരണം	1				
	d	X - ഗ്രാഫെറ്റ് ബ്രഷ്, Y - സ്ലിപ്പ് റിങ്ങ്	1				
	e		1				
24	a	വൈദ്യുതോർജ്ജം താപോർജ്ജമായി മാറുന്നു.	1	5	5	5	
	b	I =V/R 1/2 score 230/115 = 2 A (ശരിയായ ഉത്തരം മാത്രമായാലും പൂർണ്ണ സ്കോർ നൽകാം)	1				
	c	P = I x V P = 2 x 230 = 460 W സമവാക്യം മാത്രമെങ്കിൽ 1/2 സ്കോർ	1				
	d	വൈദ്യുത പ്രവാഹ തീവ്രത, പ്രതിരോധം/വോൾട്ടത ,സമയം, സമവാക്യം മാത്രം സ്കോർ	2				