الشروط الواجب إتباعها عند تسليم واجبات نظرية -٢-

١- استخدام ورق A4 للحل وليس قصاصة من الورق .
٢- كتابة اسم الطالبة بوضوح على الورق ورقمها الجامعي .
٣- كتابة رقم ال chapter الذي تحل منه الطالبة الأسئلة في أعلى أول ورقة.
٤- كتابة رقم كل سؤال تحل منه الطالبة ورقم الصفحة .
٥- كتابة جزء من السؤال للتوضيح .
٦- إذا لم تعرف الطالبة السؤال تكتبه وتكتب فيه محاولاتها أو تكتب السؤال وتترك مكانه خاليا حتى توضح للأستاذة أنها لم تترك هذا السؤال عمدا وإلا ستحرم درجة السؤال .

سيكون كل واجب عليه ١٠ درجات ثم يتم جمع درجات الواجب كلها وقسمتها على عدد الواجبات للحصول على الدرجة النهائية
قد يكون من الممكن عمل كويزات لتحسين درجات الواجب حسب ما تقرره الأستاذة

أ. سارة العمري ☺

Physics 352's syllabus

Book Title: Mathematical Methods in the Physical Sciences (2nd Ed)

Authors: Mary L. Boas

Publisher: John Wiley & Sons

Week	Lecture No.	Topic	Exercises
1	1	Application of Fourier series	
	2	Average value of function	Pg: 307 - 8,6,8,11
2	3	Fourier coefficients	Pg: 311 - 1,2,8
	4	Dirichlet conditions	
3	5	Complex form of Fourier series	Pg: 311 - 1,2,8
	6	The factorial function	
4	7	Definition of the gamma function ; recursion relation	Pg: 460 - 4,6,8,10,12,13,15
	8	The gamma function of negative numbers	Pg: 461 - 1,2,5
5	9	Some important formulas involving gamma functions	
	10	Beta functions	Pg: 463 - 1,2
6	11	The relation between beta and gamma functions	Pg: 464 - 1,3,5,7,8
	12	Solving Legendre's equation	Pg: 485 - 3
7	13	Leibniz' rule for differentiation product Rodrigues' formula	Pg: 488 – 2,3 Find $P_1(X)$, $P_2(X)$
	14	Generating function for Legendre polynomials Complete sets of orthogonal functions	Bonus Question Pg 495 - 2
8	15	Orthogonality of the Legendre polynomials Normalization of the Legendre polynomials	Pg: 497 prove Eq 6.7 Pg: 498 - 2,3,5
	16	The associated Legendre functions	Pg: 506 - 4,5
9	17	Solving Bessel's equation	Pg: 512 - 4,9 Pg: 513 - 3
	18	The second solution of Bessel's equation Other kind of Bessel functions	Pg: 518 - prove Eq 17.4
10	19	Solving for Hermite functions; Leguerre functions; Iadder operators	Find $H_3(X)$, $H_4(X)$ Find $L_3(X)$, $L_4(X)$
	20	The Laplace transform	Pg: 640 - 2
	21	Solution of differential equations by Laplace transform	Pg: 646 - 3
	22	Fourier transform	Pg: 651 – Example in the Book

Lecturer

Dr. Lubna Sindi