

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## نموذج الهيكل الوزاري الفصل الأول باللغة الانجليزية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الثاني عشر المتقدم ← فيزياء ← الفصل الأول ← الملف

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



## روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول

<a href="#">أوراق عمل الوحدة الأولى Electrostatics</a>	1
<a href="#">شرح ومراجعة الوحدة الرابعة المكثفات</a>	2
<a href="#">شرح ومراجعة الوحدة الثانية المجالات الكهربائية وقانون حاوس</a>	3
<a href="#">شرح ومراجعة الوحدة الأولى القوى الكهرومغناطيسية</a>	4
<a href="#">حل أسئلة الامتحان النهائي</a>	5

Academic Year السنة الدراسية	2022/2023
Term المصطلح	1
Subject المادة	Physics فيزياء
Grade الصف	12
Stream المسار	Advanced المتقدم
Number of Main Questions عدد الأسئلة الأساسية	20
Marks per Main Question الدرجات لكل سؤال أساسي	5
Number of Bonus Questions عدد الأسئلة الإضافية	5
Marks per Bonus Question الدرجات لكل سؤال إضافي	4
Type of All Questions نوع كافة الأسئلة	MCQ اختيار من متعدد
Maximum Overall Grade* الدرجة القصوى الممكنة*	100
Exam Duration مدة الامتحان	120 minutes
Mode of Implementation طريقة التطبيق	SwiftAssess
Calculator الآلة الحاسبة	Allowed مسموحة

Question** السؤال**	Learning Outcome*** نتائج التعلم***	Reference(s) in the Student Book (Arabic / English Version) المراجع في كتاب الطالب (النسخة العربية / الإنجليزية)	
		Example/Exercise مثال/تمرين	Page الصفحة
1	- Solve problems related to how charge is conserved - Show that charges are quantized - Solve problems related to how charge is quantized	EXAMPLE 1.1	4, 5, & 6
2	Distinguish between conductors, nonconductors (insulators), semiconductors, and superconductors	As mentioned in the book	6 & 7
3	Describe the charging of an electroscope by contact and by induction	FIGURE 1.10 FIGURE 1.11	8 & 9
4	Apply Coulomb's law to relate the magnitude of the electrostatic force, the charge magnitudes of the pair if interacting particles, and the separation between them	EXAMPLE 1.2 EXERCISES 1.83 p: 25	10, 11, & 12
5	Apply the relationship between the electric field E and the electric force F and the charge q	As mentioned in the book	27
6	Find for a uniform distribution of charge, the linear charge density X for charge along a line, the surface charge density o for charge on a surface, and the volume	As mentioned in the book	34
7	Solve problems related to a point charge in an electric field	Concept Check 2.5	37
8	Solve problems on electric flux	EXAMPLE 2.5	42 & 43
9	Apply Gauss' law to relate the net flux through a closed surface (real or imaginary) to the net charge enclosed by the surface	As mentioned in the book	43 & 44
10	Apply the relationship between the charge density and the electric field magnitude E and also specify the direction of the field for points near a flat thin, infinite or large, nonconducting/conducting surface with a uniform charge density o	FIGURE 2.34 FIGURE 2.35	47 & 48
11	Solve problems involving a charged particle placed in a region with electric potential difference AV, and apply the law of conservation of energy to relate different energies (or energy differences) existing in the system like change in KE, change in Electric potential energy, and work done by a force	EXAMPLE 3.1	62 & 63
12	Find the electric potential due to a point charge at a distance r from the charge	Concept Check 3.4	70 & 71
13	Relate the component of the electric field along a certain direction Es to the change in the electric potential along that direction (Es = -dV/ds) and use this relation to solve problems	Concept Check 3.7	77
14	Calculate the potential energy of a system of pair of charged particles	As mentioned in the book	79
15	Define capacitance of a capacitor	FIGURE 4.5	89
16	Explain charging of a capacitor in a circuit that contains a battery, uncharged capacitor and a closed switch in terms of charge flow and the potential difference across the capacitor	FIGURE 4.9	90
17	Solve problems on parallel plate capacitor	EXAMPLE 4.1	91, 92
18	Solve problems on capacitors with different circuit configurations (series, parallel, series and parallel)	EXAMPLE 4.2	94, 95, 96, & 97
19	Apply the relationship between the potential energy U stored in a capacitor, the capacitance C or charge q of the capacitor, and the potential difference	As mentioned in the book	97
20	Calculate the capacitance of a capacitor with a dielectric	Concept Check 4.11	101, 102, & 103
21	A learning outcome from the SoW**** نتائج من الخطة الفصلية****	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
22	A learning outcome from the SoW**** نتائج من الخطة الفصلية****	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
23	A learning outcome from the SoW**** نتائج من الخطة الفصلية****	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
24	A learning outcome from the SoW**** نتائج من الخطة الفصلية****	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
25	A learning outcome from the SoW نتائج من الخطة الفصلية	Undisclosed غير معلن	Undisclosed غير معلن
*	While the overall number of marks is 120 (20*5=100 for main questions and 5*4=20 for bonus questions), the student's final grade will be out of 100. Example: If a student answers correctly 10 main and 2 bonus questions, (s)he receives a grade of 10*5+2*4=58, while if (s)he answers correctly 19 main and 3 bonus questions, (s)he scores a total of 19*5+3*4=107 which will be reported as 100		
*	مع أن مجموع العلامات الكاملة هو 120 (من الأسئلة الأساسية 100 و5*20 من الأسئلة الإضافية)، فإن درجة الطالب (ب) النهائية تحسب من 100. مثال: إذا أجاب(ت) الطالب (ب) بشكل صحيح من 10 أسئلة أساسية وسؤالين إضافيين (ت) فإن(ت) يحصل على درجة 58=10*5+2*4، بينما إذا أجاب(ت) بشكل صحيح من 19 أسئلة أساسية وثلاث أسئلة إضافية (ت) فإن(ت) يحصل على مجموع 107=19*5+3*4 (الدرجة القصوى الممكنة).		
**	Questions might appear in a different order in the actual exam, and bonus questions will be clearly marked on the system (or on the exam paper in the case of G3 and G4). قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الامتحان الفعلي، وسيتم تحديد الأسئلة الإضافية بشكل واضح على النظام (أو على ورقة الامتحان في حالة الصفين G3 وG4).		
***	As it appears in the textbook, LMS, and scheme of work (SoW). كما وردت في كتاب الطالب وLMS والخطة الفصلية.		
****	The 5 bonus questions will target LDs from the SoW. These LDs can be within the ones used for the 20 main questions or any other ones listed in the SoW. الأسئلة الإضافية الخمس تستهدف نواتج تعلم من الخطة الفصلية. هذه النواتج قد تكون من ضمن النواتج المستهدفة عبر الأسئلة الأساسية العشرين أو أي نواتج أخرى متضمنة في الخطة الفصلية.		