هيكل اختبار نهاية الفصل – بريدج



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية	
موقع المناهج ⇦ المناهج الإماراتية ⇦ الصف الثاني عشر المتقدم ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الأول ⇦ اختبارات ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-11-11 21:08:37	
المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم					
صفحة المناهج الإماراتية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الأول	
هيكل اختبار نهاية الفصل – بريدج	1
حالات خاصة في تماثل توزيع الشحنات – شرح وتدريبات	2
شرح قانون جاوس	3
شرح وتدريبات التدفق الكهربائي	4
شرح التوزيعات العامة للشحنة الكهربائية مع أمثلة محلولة	5

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية	
تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

هيكل اختبار نهاية الفصل الدراسي الأول

الصف الثاني عشر - متقدم - الفيزياء

العام الدراسي 2026-2027

بريدج

الدرجة القصوى	درجة السؤال	عدد الأسئلة	
100	4,2	**عدد الاسئلة الموضوعية** (16)	[16←1]
	10	**عدد الاسئلة المقالية** (4)	[20←17]

الآلة الحاسبة	طريقة التطبيق	مدة الاختبار
مسموح بها	إلكتروني + ورقي	150دقيقة

⚠ قد تظهر الأسئلة بترتيب مختلف في الاختبار الفعلي.

Q. T	Q.#	Learning outcome	Reference	Page
أسئلة اختيار من متعدد	1	• يحدد نوعي الشحنة الكهربائية في الطبيعة (موجبة وسالبة)، ويصف الخصائص الكهربائية للجسيمات داخل الذرة. • يميز بين الجسم المتعادل كهربائيًا والسالب الشحنة والموجب الشحنة، ويحدد الشحنة الزائدة. • يذكر قانون الشحنات الكهربائية، ويحدد وحدة الشحنة (C) والشحنة الأولية.	كتاب الطالب مراجعة المفاهيم 1.1 الاختبار الذاتي 1.1 اختيار من متعدد(11،7،1)	3-6 4 6 21
	2	• يذكر قانون حفظ الشحنة ويبين أن الشحنة الكهربائية مكمّاة. • يحل مسائل تتعلق بحفظ الشحنة وتكميمها.	كتاب الطالب مثال 1.1 تمارين (30)	4-6 6 22
	3	• يعرّف أشباه الموصلات والموصلات الفائقة، ويعطي أمثلة شائعة عليها. • يميز بين الموصلات وغير الموصلات (العوازل) وأشباه الموصلات والموصلات الفائقة، ويحدد دور إلكترونات التوصيل في الموصل.	كتاب الطالب	6-7
	4	• يعرّف الشحن الكهروستاتيكي والتأريض. • يصف شحن الكشاف الكهربائي بالتلامس وبالحث. • يصف كيفية إثبات وجود نوعين مختلفين من الشحنات باستخدام الكشاف الكهربائي.	كتاب الطالب اختيار من متعدد (12،10،9)	7-10 21
	5	• يسترجع قانون كولوم ويكتبه في صورة معادلة، ويطبقه لربط مقدار القوة الكهروستاتيكية بالشحنات والمسافة وتحديد اتجاه القوة. • يحدد أن قانون كولوم ينطبق على الجسيمات النقطية أو الأجسام التي يمكن معاملتها كجسيمات، ويرسم مخطط جسم حر لجسيم مشحون.	كتاب الطالب مثال 1.2 اختيار من متعدد (6,3)	10-14 12 21
	6	• يعرّف المجال الكهربائي E عند أي نقطة ويبين أنه كمية متجهة لها مقدار واتجاه. • يشرح خصائص خطوط المجال الكهربائي ومواقع بدايتها ونهايتها وما يمثله تقاربها، ويحدد أنها لا تتقاطع. • يرسم مخطط المجال لشحنة نقطية واحدة ولشحنتين متماثلتين أو مختلفتين في الإشارة، ويحدد اتجاه متجه المجال والقوة.	كتاب الطالب مراجعة المفاهيم2.2 ,2.1 اختيار من متعدد(12,11)	27-30 30 54
	7	• يجد كثافة الشحنة لتوزيع منتظم: الكثافة الخطية λ، والسطحية σ، والحجمية ρ. • يحسب الشحنة الكلية الموجودة على خط أو سطح أو داخل حجم عند إعطاء كثافة الشحنة.	كتاب الطالب	34
	8	• يعرّف التدفق الكهربائي ϕ بأنه مقدار المجال الكهربائي المار خلال مساحة معينة. • يبين أن متجه المساحة لسطح مستو عمودي على السطح ومقداره يساوي مساحة السطح، ويصف متجه المساحة التفاضلي. • يشرح الإشارات الجبرية للتدفق الداخل والخارج عبر سطح مغلق، ويحسب التدفق الصافي عبر سطح مغلق.	كتاب الطالب مثال 2.5 تمارين (56)	42-43 43 51
	9	يطبق قانون جاوس لربط التدفق الصافي بالشحنة الصافية المحصورة، ويبين أن الشحنات خارج السطح الجاوسي لا تسهم في التدفق الصافي.	كتاب الطالب تمارين (51،49،48)	43-45 56
	10	• يشرح الحماية الكهروستاتيكية بواسطة الموصلات والتجاويف. • يحدد أن الشحنة الزائدة على موصل كروي تنتشر على سطحه الخارجي، وأن المجال الكهروستاتيكي داخل موصل معزول أو مغلق يساوي صفرًا.	كتاب الطالب مراجعة المفاهيم 2.11 اختيار من متعدد (4)	45-46 46 53
	11	يطبق قانون جاوس في التناظر الأسطواني لاشتقاق المجال حول سلك طويل منتظم الشحنة، ويطبق العلاقة بين λ وE وr.	كتاب الطالب مراجعة المفاهيم 2.12 تمارين (79)	47 58
	12	• يطبق قانون جاوس في التناظر المستوي، ويبين أن مجال صفيحة لا نهائية لا يعتمد على المسافة عنها، ويطبق العلاقة بين σ وE. • يطبق العلاقة بين كثافة الشحنة السطحية σ ومقدار المجال الكهربائي E ويحدد اتجاه المجال قرب سطح رقيق كبير/لا نهائي موصل أو غير موصل.	كتاب الطالب اختيار من متعدد**5** تمارين (65،59)	47-48 53 58
	13	• يحدد أن القوة الكهربائية قوة محافظة ولها طاقة وضع مرتبطة بها. • يبين أن الشغل المبذول بواسطة القوة الكهربائية بين نقطتين في مجال كهربائي لا يعتمد على المسار، ويربط الشغل بالتغير في طاقة الوضع الكهربائية.	كتاب الطالب	60-61
	14	• يطبق العلاقات $\Delta V = \Delta U/q$ و $\Delta V = -W_e/q$ بين فرق الجهد والشحنة وطاقة الوضع والشغل. • يبين أن V/m تكافئ N/C. • يطبق قانون حفظ الطاقة في مسائل فرق الجهد.	كتاب الطالب مثال 3.1 مسألة محلولة 3.1 تمارين (28،27)	62-65 63 66 83
	15	• يعرّف سطح تساوي الجهد ويبين أن أسطح/خطوط تساوي الجهد عمودية دائمًا على خطوط المجال الكهربائي. • يبين أن سطح أي موصل سطح تساوي جهد، ويصف ويتعرف على مخططات خطوط تساوي الجهد لشحنات مختلفة.	كتاب الطالب	67-69
	16	يجد مقدار واتجاه المجال الكهربائي من الجهد أو من تمثيل خطوط تساوي الجهد، ويحسب طاقة الوضع الكهربائية لنظام من الشحنات النقطية.	مثال 3.6 مراجعة المفاهيم 7	77-78 77
أسئلة مقالية	17	• يطبق مبدأ التراكب لإيجاد القوة الكهروستاتيكية المحصلة المؤثرة على جسيم مشحون. • يحل مسائل القوة الكهروستاتيكية المؤثرة على الجسيمات المشحونة باستخدام قانون كولوم.	مثال 1.2 مثال 1.3 مراجعة المفاهيم 1.8 تمارين (82،48،80)	12 13 15 23،25
	18	• يطبق العلاقة بين المجال الكهربائي E والقوة الكهربائية F والشحنة q في المسائل العددية. • يطبق مبدأ التراكب لإيجاد المجال الكهربائي الكلي عند نقطة بسبب عدة شحنات نقطية، ويحل مسائل المجال الناتج عن عدة شحنات.	مثال 2.1 تمارين (29،28)	30-31 55
	19	• يطبق قانون غاوس لاشتقاق مقدار المجال الكهربائي لقشرة كروية رقيقة مشحونة. • يطبق قانون غاوس لإيجاد المجال الكهربائي داخل كرة صلبة مشحونة بانتظام وخارجها .	كتاب الطالب تمارين (58،55،54)	48-49 56
	20	• يطبق العلاقات بين فرق الجهد ΔV والشحنة q والتغير في طاقة الوضع ΔU والشغل W، ويطبق قانون حفظ الطاقة في مسائل الجهد الكهربائي. • يجد الجهد الناتج عن شحنة نقطية ويطبق مبدأ التراكب لإيجاد الجهد الناتج عن عدة شحنات نقطية.	مراجعة المفاهيم مثال 3.4 مثال 3.7 تمارين 33	73 73 80 83

almanahj.com/ae
2026 2025
موقع المناهج الإماراتية