

اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م						وزارة التربية والتعليم
المادة			قطاع المناهج والتوجيه			
الفيزياء						
$h = 6,67 \times 10^{-44} \text{ كجم} , \quad F_{\text{مر}} = 6400 \text{ نيوتن} . \quad m = 6,67 \times 10^{-11} \text{ كجم} , \quad F_{\text{ع}} = 3 \times 10^{-8} \text{ نيوتن}$						
$A = 5^{\circ} , \quad F_{\text{طا}} = 12,6 - 10^{-4} \text{ نيوتن} . \quad F_{\text{ع}} = 2,2 \times 10^{-10} \text{ نيوتن} , \quad F_{\text{مر}} = 5,28 \times 10^{-10} \text{ نيوتن}$						
<b>يسمح باستخدام الآلة الحاسبة</b>						
ظل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي:						
الدفع الذي يتلقاه الصاروخ يساوي مقدار التغير في طاقة حركته.						
أقرب قمر صناعي يحتاج إلى ساعة ونصف ليكمل دورة كاملة حول الأرض.						
تعمل الصواريخ بطريقة أفضل في الفضاء الخارجي بسبب انعدام الجاذبية.						
كمية التحرك الخطى لجسم كتلته (400) جم، وسرعته (50) م/ث هي (20) كجم. م/ث.						
القمر الصناعي الذي نصف قطر مداره (6900) كيلومتر يدور حول الأرض بسرعة مدارية = 7.8 كم/ث.						
التيار المتردد الرباعي هو أحد أنواع التيار المتردد.						
عند مرور تيار متعدد في ملف حتى يتولد فيه مجال مغناطيسي متغير.						
في دائرة معاوقة إذا كانت مـ $\theta < M$ تكون زاوية الطور موجبة.						
يتناصف معامل الحث الذاتي لل ملف طردياً مع مربع عدد لفاته.						
<b>مكثف سعة (200) <math>\mu F</math> يمر به تيار متعدد ( <math>\frac{5}{\pi}</math> ) هيرتز فإن مقاومته السعوية تساوي (500) أوم.</b>						
القيمة العملية للجهد الحاجز للجرمانيوم (0.7) فولت ، وللسيликون (0.3) فولت في درجة الحرارة الاعتيادية.						
يزداد التوصيل الكهربائي لأنباء الموصلات بارتفاع درجة حرارتها.						
يمر الجزء الأكبر من تيار الباعث في الترانزistor نحو القاعدة.						
التفرع الكهربائي في الغازات هو عملية مرور التيار الكهربائي خلال الغازات المتآينة.						
يقوم قناع الظل في التلفاز الملون بتغريق حزم الإلكترونات عبر كل ثقب فيه بشكل عشوائي.						
المادة الفلوريسية (ZnS) تشع ضوء ذا لون معين عند سقوط الأشعة الإلكترونية عليها.						
عجز نموذج تومسون عن تفسير الطيف الخطى المشاهد لسلسلة بالمر لذرة الهيدروجين.						
الطيف الخطى يحتوى على جميع الأطوال الموجية بشكل مستمر.						
عندما تسقط أشعة ضوئية ذات تردد مناسب على لوحة معديني تتطلق من سطح المعدن الكترونات.						
يختلف جهد الإيقاف في الخلية الكهروضوئية باختلاف تردد الضوء الساقط.						
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختبار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:						
من وظائف الأفكار الصناعية.....						
<b>نقل المجرسات</b>						
قياس الزلازل	4	3	2	1		21
نقل المعلومات		حالية سطح الأرض				
السرعة اللازمة للوصول إلى مدار حول الأرض هي ..... مـ /ث.						
وحدة قياس (كـ . زـ . تـ ) تكافئ وحدة قياس .....						22
<b>وحدة قياس (كـ . زـ . تـ ) تكافئ وحدة قياس .....</b>						
<b>السرعة</b>	4	3	2	1		23
القدرة		الطاقة				
الدفع						
السرعة						
يدور التفاصي حول الأرض في مسار دائري ذو نصف قطر ثابت لأن... (قطورة الطرد المركزي ، قيم في الجنب)						
قطـ = قـ ج	4	3	2	1		24
قطـ = قـ ج						
مقطوف ذروة قنفة (20) م ومداه الأفقي ( $\frac{80}{3\sqrt{3}}$ ) م فإن زاوية قنفة ( $\theta$ ) = .....						25
<b>مقطوف ذروة قنفة (20) م ومداه الأفقي ( <math>\frac{80}{3\sqrt{3}}</math> ) م فإن زاوية قنفة (<math>\theta</math>) = .....</b>						
<b>عجلة المقطوف الأفقي (جـ) تساوى صفر لأن سرعته الأفقي.....</b>						26
صفر						
متناقصة	4	3	2	1		
متزايدة						
منتظمة						
تجود الحلقان المعدنيتان في جهاز.....						
<b>الأمير</b>	4	3	2	1		27
المحول						
الدينامو						
الجالفونومتر						
توقف الاهتزاز الكهربائية في الدائرة المهزّة بسبب فقد طاقة كهربائية على شكل طاقة.....						
<b>ميكانيكية</b>	4	3	2	1		28
صوتية						
حرارية						
مغناطيسية						
لا يمر التيار المستمر في دائرة كهربائية تحتوي على مكثف لأنه.....						
ثابت الشدة ومتغير الاتجاه	4	3	2	1		29
متغير الشدة وثابت الاتجاه						
ثابت الشدة و المتغير الاتجاه						
في دائرة كهربائية تحتوي على مقاومة و ملف و مكثف إذا كانت زاوية الطور سالبة، فإن.....						
<b>مـ سـ &gt; مـ ثـ</b>	4	3	2	1		30
<b>مـ ثـ &gt; مـ سـ</b>						

اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م				وزارة التربية والتعليم			
المادة		قطاع المناهج والتوجية					
الفيزياء							
$\text{كم} = 6,67 \times 10^{-11} \text{ ن.م}/\text{كجم}^2$ ، $\text{ج} = 6,67 \times 10^{-10} \text{ ن.م}/\text{كجم}^2$ ، $\text{ع} = 2 \times 10^{-10} \text{ ن.م}/\text{ث}$ ، $\text{ف} = 10,528 \text{ ا.ف}$ ، $\text{ط} = 13,6 \times 10^{-4} \text{ جول.ث}$ ، $\text{س} = 10 \text{ ا.م}/\text{ث}$							
<b>يسمح باستخدام الآلة الحاسبة</b>							
عند إستبدال مكثف بأخر سعه أكبر من سعة المكثف الأول في دائرة تيار متعدد، فإن شدة التيار في الدائرة ...							
تعدم	4	3	2	1	تقل	31	
مكثف مستطيل مساحته $(2 \times 10^{-2}) \text{ م}^2$ مكون من 100 لفة يدور حول محور مواز لطوله في مجال مغناطيسي كثافة قوية $(4 \times 10^{-3} \text{ تلا})$ . تتولد فيه قوة دافعة كهربائية عظمى (4.4) فولت . فإن تردد التيار يساوي ..... هيرتز						32	
70	4	100	3	60	2	50	1
دائرة كهربائية تحتوي على مقاومة أومية مقدارها (20) أوم وملف حثي فإذا كانت المعاوقة (25) أوم فإن المفاعلة الحثية = ..... أوم						33	
25	4	27	3	15	2	23	1
يستخدم الترانزistor في الأجهزة الكهربائية الآتية ماعدا.....						34	
التلفون	4	الراديو	3	التلفزيون	2	الأميري الحراري	1
من مميزات طريقة الباعث المشترك أنها .....						35	
تعكس الطور	4	سهلة التوصيل	3	تصغر التيار	2	صغريرة الحجم	1
في طريقة قاعدة مشتركة كان معامل تكبير التيار (0.8) وتيار الباعث (50) مللي أمبير فإن تيار المجمع = ..... مللي أمبير.						36	
40	4	30	3	20	2	10	1
يستخدم الرادار في تحديد جميع ما يأتي عدا.....						37	
كتلة الهدف	4	اتجاه الهدف	3	سرعة الهدف	2	بعد الهدف	1
يتم تحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة صوتية في التلفاز بواسطة .....						38	
الشاشة	4	الخلايا الكهروضوئية	3	المرشحات	2	قناة الظل	1
التيار المغير عن الصوت لا يعطي موجات لا سلكية لأن ترددات الأصوات .....						39	
صغريرة	4	متوسطة	3	عالية جداً	2	عالية	1
إذا وجهت موجة رادار نحو هدف يبعد (300) كم عن محطة الرادار ، فإن زمن ذهاب وإياب الموجة يساوي ..... مللي ثانية .						40	
1	4	2	3	3	2	4	1
كمية التحرك الزاوي للكترون ذرة الهيدروجين تحسب من العلاقة ...						41	
$\hbar f$	4	$\hbar$	$\hbar$	$f\hbar$	2	$\hbar$	1
ادخل سعر فيله بعض التعديلات على نظرية .....						42	
بوهر	4	اشتائين	3	طومسون	2	دالتون	1
عند رفع درجة حرارة الجسم الأسود فإن طاقة الإشعاع المنبعث .....						43	
ثانية	4	تقل	3	تعدم	2	تزداد	1
المدار المسموح للكترون ذرة الهيدروجين هو المدار ...						44	
نق1	4	نق1	3	نق3	2	نق1	1
أقصر الأطوال الموجية في سلسلة بالمر لطيف ذرة الهيدروجين= ..... متر						45	
$7 \cdot 10 \times 3.576$	4	$7 \cdot 10 \times 3.746$	3	$7 \cdot 10 \times 3.476$	2	$7 \cdot 10 \times 3.647$	1
السلسلة التي تقع في منطقة الاشعة تحت الحمراء البعيدة هي سلسلة .....						46	
ليمان	4	براكٍ	3	بغوند	2	باشن	1
جميع ما يأتي يستخدمات للخلية الكهروضوئية عدا.....						47	
إنارة الشوارع الـ	4	فتح وغلق الأبواب الـ	3	تكبير التيار	2	في جرس الإنذار	1
أنود الخلية الكهروضوئية عبارة عن .....						48	
نيوتون	4	قضيب معدني رفيع	3	صفحة محدبة	2	صفحة مقعرة	1
العالم الذي فسر الظاهرة الكهروضوئية هو .....						49	
نيوتون	4	انيشتاين	3	هيرتز	2	راذرفورد	1
فلز دالة شتله (4.5) ا.ف فإن تردد الحرج (f) = ..... هيرتز						50	
$1510 \times 1.47$	4	$1510 \times 1.46$	3	$1510 \times 1.087$	2	$1510 \times 1.44$	1

الاجابة الصحيحة	رس	الاجابة الصحيحة	رس	الاجابة الصحيحة	رس
3	41	2	21	2	1
4	42	3	22	1	2
1	43	3	23	2	3
3	44	1	24	1	4
1	45	2	25	2	5
3	46	2	26	1	6
3	47	3	27	1	7
3	48	2	28	1	8
3	49	2	29	1	9
2	50	2	30	1	10
الـ	عدد الامثلة	2	31	2	11
	50	3	32	1	12
		2	33	2	13
		1	34	1	14
		4	35	2	15
		4	36	1	16
		4	37	1	17
		4	38	2	18
		4	39	1	19
		3	40	1	20