


وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م			
قطاع المناهج والتوجيه		المادة		الفيزياء	
كجم = 24×10^6	ج = 6.67×10^{-11} نيوتن. م ² /كجم ²	ع = 3×10^8 م/ث	$\frac{22}{7} = \pi$	$s = 10^{-2}$ ث	$A_{0.528} = 1$
ع = 2.2×10^6 م/ث	طا = 13.6 إلكترون فولت	ش = 1.6×10^{-19} كولوم	$h = 6.625 \times 10^{-34}$ جول. ث	$h = 6.625 \times 10^{-34}$ جول. ث	1.054×10^{-34} جول. ث
يسمح باستخدام الآلة الحاسبة					
ظلل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ بحسب رقم الفقرة لكل مما يأتي: درجة لكل فقرة.					
1	()	كمية التحرك الزاوي تساوي حاصل ضرب عزم القصور الذاتي الدوراني في السرعة الزاوية.			
2	()	كمية التحرك الخطي محفوظة في التصادم المرن وغير المرن.			
3	()	دفع محرك الصاروخ النفث أكبر من دفع الغازات المحترقة ويعاكسه في الاتجاه.			
4	()	القمر الصناعي الذي يدور حول الأرض على ارتفاع (600) كم، تكون سرعته المدارية (7561.2) م/ث.			
5	()	سرعة الإفلات من الجاذبية الأرضية لجسم كتلته (500) كجم تساوي سرعة إفلات جسم آخر كتلته (1000) كجم.			
6	()	التيار المتردد الجيبي هو تيار متغير الشدة لحظيًا ومتغير الاتجاه كل نصف دورة من دورات ملف مولده.			
7	()	مرور تيار متردد في ملف حثي يولد فيه مجالاً مغناطيسيًا متغيرًا وقوة دافعة كهربائية تأثيرية عكسية.			
8	()	التيار المتردد الذي شدته العظمى (100) أمبير يولد نفس الطاقة الحرارية التي يولدها تيار مستمر شدته (70.7) أمبير عند مرورهما في نفس الموصل ولنفس الزمن.			
9	()	المكثف ثابت السعة هو أحد مكونات دائرة الرنين.			
10	()	ملف معامل حثه الذاتي (0.7) هنري، يمر في دائرته تيار تردده (50) هرتز تكون مفاعله الحثية (220) أوم.			
11	()	الجهد اللازم لمنع عبور المزيد من الإلكترونات من البلورة السالبة إلى البلورة الموجبة يسمى الجهد الحاجز.			
12	()	نحصل على بلورة شبه موصل من النوع (N) بإضافة شوائب ثلاثية التكافؤ لبلورة شبه الموصل النقي.			
13	()	يمر التيار الكهربائي في الوصلة الثنائية عند توصيلها توصيلًا أماميًا.			
14	()	الانبعاث الإلكتروني الحراري هو انبعاث الإلكترونات من سطح الكاثود عند ارتفاع درجة حرارته.			
15	()	يتم تحويل الطاقة الضوئية للصورة إلى تيارات كهربائية ثم تحويلها إلى موجات كهرومغناطيسية في عملية الاستقبال التلفزيوني.			
16	()	نجح نموذج رذرفورد في تفسير تشتت جسيمات ألفا الساقطة على صفيحة رقيقة من الذهب.			
17	()	ساهم مبدأ بلانك في الكشف عن المعادن والتمييز بينها.			
18	()	انبعاث الإلكترونات من سطح فلز عند سقوط الضوء عليه يسمى بالظاهرة الكهروضوئية.			
19	()	تنبعث الإلكترونات من سطح فلز دالة شغله (4) إلكترون فولت وتمتلك طاقة حركية إذا سقط عليه ضوء طول موجته (3000) أنجستروم.			
20	()	(يوصل الجهد المراد دراسته باللوحين (ص1، ص2) في كاشف الذبذبات.			
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الإختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: درجتان لكل فقرة.					
تدور الأرض حول الشمس وفق مبدأ					
21	1	2	3	4	حفظ كمية التحرك الزاوي
تختلف السرعة المدارية التي تدور بها الأقمار الصناعية في مداراتها باختلاف					
22	1	2	3	4	أحجامها
تصنع الفرشتان في المولد الكهربائي من					
23	1	2	3	4	النحاس
وظيفة الدائرة المهتزة					
24	1	2	3	4	تقويم التيار المتردد
تزداد قدرة المكثف على تمرير التيار المتردد كلما					
25	1	2	3	4	زادت مفاعله
إذا كان عدد مرات شحن وتفريغ مكثف (110) مرة في الثانية فإن تردد المصدر المتصل به = هرتز					
26	1	2	3	4	50
في دائرة ملف متصل بمصدر تيار متردد يتقدم الجهد على التيار بزاوية طور مقدارها درجة.					
27	1	2	3	4	180
كل ذرة في بلورة السليكون النقية ترتبط مع ذرات مجاورة لها بروابط تساهمية.					
28	1	2	3	4	أربع
دائرة الباعث المشترك هي الطريقة الوحيدة التي					
29	1	2	3	4	تكبير الجهد
دائرة المسح في كاشف الذبذبات تولد جهد متردد					
30	1	2	3	4	جيبي
يختلف عدد الإلكترونات المنبعثة من كل خلية كهروضوئية في لوح الصورة باختلاف					
31	1	2	3	4	كمية الضوء
يستخدم عدد من دوائر الترانزستور في محطة الإذاعة للأسباب التالية ما عدا					
32	1	2	3	4	لزيادة طاقة الموجات
إذا كان بُعد هدف من محطة الرادار (450) كم فإن زمن ذهاب وإياب موجات الرادار يساوي = ثانية					
33	1	2	3	4	0.003

وزارة التربية والتعليم		اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 1444هـ-2022-2023م					
قطاع المناهج والتوجيه		المادة					
		الفيزياء					
كجم = 6×10^{24}	ج = $10^{-11} \times 6.67$ نيوتن. م	2 كجم^2	ع = 3×10^8 م/ث	$\pi = \frac{22}{7}$	$s = 10$ م/ث ²	ج = 1	$A0.528 =$
ع = $1 = 2.2 \times 10^6$ م/ث	طا = 1 = 13.6 إ.ف	$R_H = 109677.6$ م ⁻¹	ش = 1.6×10^{-19} كولوم	$h = 6.625 \times 10^{-34}$ جول. ث	$\frac{h}{\pi^2} = 1.054 \times 10^{-34}$ جول. ث		
يسمح باستخدام الآلة الحاسبة							
عند درجة الحرارة المنخفضة تقع الأطوال الموجية للإشعاع الحراري في منطقة الأشعة							
1	2	3	4	5	6	7	8
السينية	تحت الحمراء	فوق البنفسجية	المرئية				
حسب نموذج تومسون الذري. الشحنة الموجبة داخل الذرة							
1	2	3	4	5	6	7	8
تتوزع بانتظام	تتركز في الوسط	تتجمع في الأطراف	تتوزع عشوائياً				
تبعث ذرة الهيدروجين المثارة إشعاع ينتمي لمنطقة الأشعة المرئية إذا عاد إلكترونها إلى المستوى							
1	2	3	4	5	6	7	8
الأرضي	الأول	الثاني	الثالث				
زيادة عدد فوتونات الضوء الساقط على مهبط الخلية الكهروضوئية تؤدي إلى زيادة							
1	2	3	4	5	6	7	8
سرعة الإلكترونات المنبعثة	عدد الإلكترونات المنبعثة	جهد الإيقاف	طاقة الضوء الساقط				
عندما تُستخدم الخلية الكهروضوئية في جهاز جرس الإنذار. يُصدر الجرس صوتاً عند							
1	2	3	4	5	6	7	8
مرور تيار بدائرة الخلية	تمغنط المغناطيس الكهربائي	سقوط الضوء على الخلية	انغلاق دائرة الجرس				
إذا كان جهد الإيقاف لخلية كهروضوئية (3) فولت ودالة شغل مادة مهبطها (2) إ.ف فإن طاقة الضوء الساقط عليها = إ.ف							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1.5	3	5	4	6		
تنبعث إلكترونات ضوئية من سطح فلز وتمتلك طاقة حركية إذا سقط عليه ضوء تردده							
1	2	3	4	5	6	7	8
يساوي	أصغر من	أكبر من	أصغر من أو يساوي				
سرعة المقذوف لحظة ارتطامه بالهدف تساوي							
1	2	3	4	5	6	7	8
ع	ع.ص	ع.س	ع.ج				
وحدة القياس (جول.ث) تكافئ							
1	2	3	4	5	6	7	8
كجم.م/ث ²	كجم.م/ث ²	كجم.م/ث ²	كجم.م/ث				
في تصادم مرن لديك المعطيات التالية: ك ₁ = 2 كجم، ع ₁ = 3 م/ث، ك ₂ = 1 كجم، ع ₂ = 2 م/ث، ه ₂ = 30°؛ فإن ع ₁ = ... م/ث							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3	2	4				
قذف جسم بزاوية (30°) مع الأفق بسرعة ابتدائية (200) م/ث فإن المدى الأفقي يساوي							
1	2	3	4	5	6	7	8
$3\sqrt{2000}$	$3\sqrt{200}$	$3\sqrt{20}$	$3\sqrt{2}$				
ملف فيه: ن = (200) لفه، س = (0.1) م، ب = (0.07) تسلا، إذا كان يعمل (1500) دورة في الدقيقة فإن (ق.ع) = ... فولت							
1	2	3	4	5	6	7	8
200	220	400	440				
							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4				
إذا كانت الدائرة المقابلة في حالة رنين؛ فإن شدة التيار في الدائرة = أمبير.							
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4				
في طريقة تكبير بالقاعدة المشتركة إذا كان (ت _E = 20 ت _B)؛ فإن معامل تكبير التيار يساوي							
1	2	3	4	5	6	7	8
0.95	0.94	0.49	0.19				
إذا كان نصف قطر المدار الأول في ذرة الهيدروجين (نق ₁) فإن نصف قطر المدار الرابع =							
1	2	3	4	5	6	7	8
4 نق ₁	8 نق ₁	16 نق ₁	25 نق ₁				
الإلكترون الذي يمتلك كمية تحرك زاوي = 4.22×10^{-34} جول.ث يتواجد في المدار							
1	2	3	4	5	6	7	8
الأول	الثاني	الثالث	الرابع				
الطول الموجي (9.12×10^{-6}) سم هو أقصر طول موجي في سلسلة							
1	2	3	4	5	6	7	8
بالمر	باثشن	ليمان	براكيت				

