

$$\text{لـ} = 6,67 \times 10^{-11} \text{ كجم} \cdot \text{فـ} = 6400 \text{ كجم} \cdot \text{ج} = 6,67 \times 10^{-10} \text{ نـ} \cdot \text{مـ}^2 \text{ كجم}^2 \cdot \text{عـ} = 2 \times 10^{-8} \text{ مـ/ث}$$

$$\text{لـ} = 6,67 \times 10^{-10} \text{ نـ} \cdot \text{مـ}^2 \text{ كـ} = 6,67 \times 10^{-10} \text{ جـول} \cdot \text{ثـ} \cdot \text{طـ} = 13,6 \cdot 10^{-10} \text{ نـ} \cdot \text{مـ}^2 \text{ كـ} = 1,528 \cdot 10^{-10} \text{ كـ} \cdot \text{مـ}^2 \cdot \text{ثـ}$$

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:

زمن الذروة هو الزمن الذي يستغرقه المقدون ليصل إلى نقطة الهدف.

الطاقة الحرارية للأجسام المتصادمة محفوظة في التصادمات المرنة وغير المرنة.

دفع محرك الصاروخ يساوي دفع الغازات ويعكسه في الإتجاه.

كمية الحركة الزاوي لجسم عزم قصوره الذاتي (100) كجم.² وسرعته الزاوية (12.56) رadian / ث بساوي (1256) كجم.²/ث.

قمر صناعي يدور حول الأرض بسرعة (7786.9) م/ث ؛ فإن نصف قطر مدراه (6600) كم.

الممانعة التي يلقاها التيار المستمر عند مروره في ملف حتى تسمى مقاولة حية.

عند مرور تيار متعدد في ملف حتى يتولد فيه مجال مغناطيسي متغير.

إذا كانت ($m < M$) تكون زاوية الطور بين الجهد والتيار موجبة.

تردد دائرة الرنين يتناسب طردياً مع الجذر التربيعي لكل من معامل الحث الذاتي للملف وسعة المكثف.

تيار متعدد شدة اللحظية (A) أمبير عندما $\omega = 60^\circ$ تكون شدة الفعلة (A) أمبير.

مواد أشباه الموصلات تسلك سلوك الموصلات في ظروف معينة وسلوك العازلات في ظروف أخرى.

تزايد مقاومة مواد أشباه الموصلات باختلاف درجة حرارتها.

عند توصيل مصدر طاقة مستمر بالوصلة الثانية توصياً عكسياً ؛ فإن التيار يمر خلال الوصلة.

الابتعاث الإلكتروني الثنائي هو ابعاث الإلكترونات من سطح الأئدoot نتائج تصادم الأيونات الموجبة السريعة بسطحه.

يعلم مكبر الصوت الديناميكي على تحويل التيار المغير عن الصوت إلى موجات صوتية مسموعة.

الملفات الحرافية تولد ملايين كهربائية، بينما تولد الألواح الحرافية مجالاً مغناطيسيّاً.

نظريّة تومسون أعطت تفسيرًّا مرضيًّا لسلسلة بالمر لطيف ذرة الهيدروجين.

الطيف الخطي يحتوي على جميع الأطوال الموجية بشكل مستمر.

الإلكترونات المنبعثة من سطح فاز عند مروره للضوء هي الكترونات حرارية.

تزايد شدة التيار المار في دائرة الخلية الكهروضوئية بزيادة طاقة الضوء الساقط عليها.

اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختبار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:

تابع من صنع الإنسان يدور حول الأرض يستخدم لاستكشاف الفضاء

المكوك الفضائي 1 **السفينة الفضائية** 21

الطاقة الحرارية اللازمة لإفلات جسم كلته (1) كجم من مجال الجاذبية الأرضية تساوي ملليون جول

7.262	4	7.262	3	62.72	2	6.72	1
-------	---	-------	---	-------	---	------	---

وحدة القياس (جول . ث) تكافئ

1	كـ. م / ث ²	2	كـ. م / ث ²	3	كـ. م / ث ²	4	كـ. م / ث ²
---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------

كمية الحركة الزاوي لجسم يتناسب تناضباً عكسياً مع

1	السرعة الزاوية	2	الزمن الدوراني	3	عزم القصور الدوراني	4	كتلة الجسم
---	----------------	---	----------------	---	---------------------	---	------------

قدف جسم بسرعة ابتدائية 30 m / s ويزاوية تمثل على الأفق 60° فإن محصلة سرعة الجسم عندما

يصل ذروة القذف = م / ث.

1	20	2	15	3	25	4	30
---	----	---	----	---	----	---	----

عجلة المقدون في الإتجاه الأفقي

1	تساوي صفر	2	مقدار ثابتة	3	قيمة عظمى	4	قيمة متغيرة
---	-----------	---	-------------	---	-----------	---	-------------

جميعها من مكونات الديناموا ماعدا

1	مؤثر	2	ملف تخاسي	3	حلقات معدنيتان	4	فرشتن من الكربون
---	------	---	-----------	---	----------------	---	------------------

تستخدم الدائرة المهترة في جهاز

1	الاستقبال الإذاعي	2	مكبر الصوت	3	الإرسال الإذاعي	4	الاستقبال التلفزيوني
---	-------------------	---	------------	---	-----------------	---	----------------------

لا يمر تيار مستمر خلال لوحي المكثف لوجود مادة بينهما.

1	شبكة موصلة	2	موصلة	3	فائقة التوصيل	4	عزلة
---	------------	---	-------	---	---------------	---	------

تكون الدائرة الكهربائية في حالة رنين اذا كان

1	3	مـ	4	مـ	1	مـ	2	مـ
---	---	----	---	----	---	----	---	----

30	2	مـ	2	مـ	1	مـ	2	مـ
----	---	----	---	----	---	----	---	----

$$\text{لـ} = 6,67 \times 10^{-11} \text{ كجم} , \text{ فـ} = 6400 \text{ كجم} , \text{ ج} = 6,67 \times 10^{-11} \text{ ن. م}^2/\text{كجم}^2 , \text{ عص} = 2 \times 10^{-10} \text{ م/ث}$$

$$h = 6,625 \times 10^{-34} \text{ جول. ث} , \text{ طا} = 13,6 \times 10^{-2} \text{ ف} , \text{ ع} = 10 \times 10^{-10} \text{ م/ث} , \text{ فـ} = 0,528 \text{ آم} , \text{ س} = 10^0 \text{ آم/ث}$$

يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

..... مرور تيار كهربائي ضعيف في دائرة مكثف متصل بمصدر تيار متعدد يدل على أن.....	1	31
..... سعة المكثف صغيرة	2	
..... تردد المصدر كبير	4	3
..... المقاولة السعودية صغيرة	3	
..... المقاولة كبيرة	2	
..... المكثفات الكهربائية ليدامون = (500) لفة . مس = (0.01) م ² ، ب = (0.7) نتسلا . f = (600) دورة / دقيقة . فإن القوة.....	1	32
..... المقاولة الكهربائية العظمى المتولدة في ملف الـldamom = فولت.		
..... 2200	4	220
..... 3		22
..... 2		2
..... 2.2		1
..... دائرة كهربائية تحتوي على مقاومة أومية مقدارها (20) أوم وملف حي فإذا كانت المعاوقة (25) أوم فان المقاولة الحية = أوم.....	1	33
..... تستخدم في تقويم وتكبير التيارات المتعددة.		
..... الأمبيرات	4	27
..... الدايودات	3	
..... الترانزistorات	2	
..... المكثفات	1	
..... في دائرة التكبير بالباعث المشترك يكون معامل تكبير القدرة ...		
..... عالٍ جداً	4	3
..... منخفض	2	
..... أقل من الواحد	1	
..... في دائرة تكبير بطريقة الباعث المشترك كلن (تـE=50 تـB) فإن معامل تكبير التيار يساوي	1	36
..... 45	4	49
..... 3		50
..... 2		59
..... يستخدم الرادار في تحديد جميع ما يأتي عدا.....	1	37
..... كثافة الهدف	4	3
..... سرعة الهدف	2	
..... اتجاه الهدف	1	
..... الخلايا الكهروضوئية في كاميرا التصوير التلفازي عبارة عن حبيبات من الفضة مغطاة بطبقة من.....	1	38
..... الميكا	4	3
..... السيريوم	2	
..... النحاس	1	
..... جميع ما يلي من مكونات جهاز مكبر الصوت الديناميكي ماعدا.....		
..... مكثف	4	2
..... مخروط ورنبي	3	
..... ملف	1	
..... مغناطيس		
..... إذا كان بعد الهدف عن محطة الرادار هو (3600) كم، فإن الزمن المستغرق لذهاب وإياب الموجات = ثانية.	1	40
..... 2-10 × 2.4	4	2-10 × 1.2
..... 3		2-10 × 3.2
..... 2		2-10 × 2
..... توصل رذوفورد من خلال تجربته إلى أن معظم حجم الذرة المحيط بالنواة ...	1	41
..... ممتنع	4	3
..... مشحون	2	
..... فراغ	1	
..... ادخل سمر فيلد بعض التعديلات على نظرية.....		
..... بوهر	4	3
..... اشترين		
..... طومسون	2	
..... دالتون	1	
..... الذي إفترض تكميم طاقة الإشعاع هو العالم		
..... تومسون	4	3
..... بوهر	2	
..... بلانك	1	
..... إذا علمت أن طاقة المستوى الأول لذرة الهيدروجين (طا ₁ = -13.6) إ. ف، فإن طاقة المستوى الثاني = إ. ف	1	44
..... 1.51-	4	1.51
..... 3		3.4-
..... 2		4.53
..... مقدار الطاقة التي تمنصها ذرة الهيدروجين المستقرة لكي تثار إلى المستوى الثاني تساوي..... (إف)	1	45
..... 10.2	4	12.75
..... 3		12.09
..... 2		6.2
..... السلسلة التي تقع في منطقة الاشعة تحت الحمراء البعيدة هي سلسلة	1	46
..... ليمان	4	3
..... بفوند	2	
..... برراكت	1	
..... باشن		
..... من استخدامات الخلية الكهروضوئية		
..... فتح وغلق الأبواب إليها	4	3
..... دراسة البناء البليوري	2	
..... الكشف عن المعادن	1	
..... ثقب المعادن		
..... جميعها من مكونات جرس الإنذار ماعدا.....		
..... مراتان عاكستان	4	3
..... دائرة الجرس	2	
..... خلية كهروضوئية	1	
..... مغناطيس كهربائي		
..... تختلف دالة الشغل باختلاف		
..... نوع مادة السطح	4	3
..... زمن سقوط الضوء	2	
..... شدة الضوء الساقط	1	
..... إذا سقط شعاع ضوئي طاقة (12.4) إ. ف على سطح مهيّط خلية كهروضوئية دالة الشغل لمادتها (6.4) إ. ف فإن.....	1	49
..... طاقة الحركة للإلكترونات المنبعثة من المهيّط تساوي (..... 10 × 19) جول	1	50
..... 9.6	4	9.2
..... 3		6.9
..... 2		6.4
..... 1		

ر.س	الاجابة الصحيحة
41	1
42	4
43	1
44	4
45	4
46	3
47	4
48	1
49	1
50	4
عدد الأسئلة	

ر.س	الاجابة الصحيحة
21	3
22	2
23	3
24	3
25	2
26	1
27	1
28	2
29	4
30	3
31	1
32	3
33	2
34	3
35	4
36	3
37	4
38	3
39	4
40	4

ر.س	الاجابة الصحيحة
1	2
2	2
3	1
4	1
5	1
6	2
7	1
8	1
9	2
10	1
11	1
12	1
13	2
14	2
15	1
16	2
17	2
18	2
19	2
20	2