

$$\text{كم} = 6,67 \times 10^{-11} \text{ ن.م} / \text{كجم}^2 , \text{ ج} = 6,67 \times 10^{-10} \text{ ن.م} / \text{كجم}^2 , \text{ ع} = 2 \times 10^{-10} \text{ م/ث}$$

$$h = 6,62 \times 10^{-34} \text{ جول.ث} , A = 2,2 \times 10^{-10} \text{ م/ث} , \nu = 0,528 \text{ }^\circ\text{A} , s = 10 \text{ م/ث}$$

**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:

الدفع الذي يتلقاه الصاروخ يساوي مقدار التغير في طاقة حركته.

تعد حركة الأقمار الصناعية من الحركات الدائرية المنتظمة.

تعمل الصواريخ بطريقة أفضل في الفضاء الخارجي بسبب انعدام الجاذبية.

جسم ساكن كثنته (2) كجم تأثر دفعاً مقداره (20) نيوتن ث. فإن سرعته بعد الدفع مباشرة تساوي (10) م/ث.

القمر الصناعي الذي يدور حول الأرض في مدار دائري نصف قطر مداره (8000) كم يتحرك بسرعة مدارية (8) كم/ث.

تتغير شدة التيار المتردد حسب انتظام حركة دوران المagnet.

مرور تيار متعدد في ملف حتى يولد فيه فيض متغير وقوة دافعة كهربائية تأثيرية عكسية.

في دائرة معاوقة إذا كانت  $M < m$  تكون زاوية الطور موجبة.

المكثف ثابتة السعة هو أحد مكونات دائرة الرنين.

إذا كانت القيمة الفعلية لتيار متردد =  $(2\sqrt{30})$  أمبير، فإن شدته العظمى = (80) أمبير.

الجهد اللازم لمنع عبور المزيد من الإلكترونيات من البلورة السالبة إلى البلورة الموجبة يسمى جهد الإيقاف.

تزداد مقاومة مواد أشباه الموصلات باختلاف درجة حرارتها.

عندما يكون تيار الباعث (80) ملي أمبير وتيار القاعدة (16) ملي أمبير؛ فإن تيار المجمع (64) ملي أمبير.

الابتعاث الإلكتروني الثنائي هو ابتعاث الإلكترونيات من سطح الأنود نتيجة لتصادم الأيونات الموجبة السريعة بسطحه.

الغازات مواد عازلة تماماً عند الظروف الاعتيادية.

تولد المجموعة الحرارية المكونة من زوجين من الملفات مجالات كهربائية متزامنة.

من مميزات نموذج تومسون أنه أعطى تفسيراً مقبولاً لمعادلة بالمر.

وحدة قياس ثابت ريلسيون هي مقلوب وحدة قياس الطول.

طاقة حركة الإلكترونات المنتشرة من سطح فلز تناسب طردياً مع شدة الضوء الساقط عليه.

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 تطبيقات مبدأ حفظ كمية التحرّك الحرّطي.....

الموارد الكهربائية 1 حرارة الأقمار الصناعية 2 الصواريخ ذاتية الدفع 3 التنبؤ بالكسوف 21

السرعة التي يدور بها القمر الصناعي حول الأرض تسمى السرعة.....

الزاوية 1 الدارية 2 الإفلات 3 الإبداعية 4 وحدة القياس (جول ث) تكافئ.....

1 كجم . م / ث<sup>2</sup> 2 كجم . م / ث<sup>2</sup> 3 كجم . م / ث<sup>2</sup> 4 كجم . م / ث<sup>2</sup> 24

الشرط اللازم لدوران القمر الصناعي حول الأرض في مدار دائري ثابت أن تكون.....

قوية الجانب = قوة الدفع 1 الطاقة الحركية = الطاقة الكامنة 2 قوة الطرد 3 الطاقة الحركية = شغل الجاذبية 25

تصادم في بعدين فيه  $k_1 = k_2 = 1$  كجم ،  $U_1 = 0$  صفر ،  $U_2 = 150$  م/ث ،  $s = 3\sqrt{150}$  م/ث.....

$s = 60^\circ$  ،  $\theta = 30^\circ$  ،  $v_0 = 150$  م/ث.....

300 2 300 4 300 3 300 2 75 1

عجلة المقذوف في الاتجاه الأفقي.....

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

فرشтан من الكربون هي أحد مكونات ...

الجالفانومتر 1 أنبوبة التصوير 2 الدينامو 3 الأمينتر الحراري 4 وظيفة الدائرة المهززة.....

1 تقويم التيار المتردد 2 تكبير الإشارات المترددة 3 توليد موجات لا سلكية 4 استقبال موجات لا سلكية

عند توصيل مصباح مع مكثف على التوالي بمصدر تيار مستمر، فإن المصباح.....

لا يضيء 1 يضيء بضوء خافت 2 يضيء بضوء ساطع 3 يضيء لفترة وينطفئ 4 إذا كانت زاوية الطور = صفر بين (ت، ج) في دوائر معاوقة فإن.....

1 م ث = م س 2 م س > م ث 3 م ث < م س 4 م س = م ث

$$L = \frac{1}{C} = \frac{1}{\frac{1}{k_e}} = k_e \quad C = \frac{1}{k_e} \quad k_e = 9 \times 10^9 \text{ نيوتن متر}^2/\text{كولوم}^2$$

$$C = \frac{Q}{V} = \frac{10^{-6} \text{ كولوم}}{100 \text{ فولت}} = 10^{-7} \text{ فاراد}$$

**يسمح باستخدام الآلة الحاسبة**

في دائرة ملء حتى مع مصدر متعدد إذا كان التيار يعطى من العلاقة  $I = nA$  فإن الجهد الخطي ( $V$ ) = ...

1	جع جناس	2	جع جاس	3	تع جتساز	4	جع جاس ز
---	---------	---	--------	---	----------	---	----------

المول كهربائي فيه: ( $n = 200$  لف) ، ( $B = 0.07$  تيسلا) ( $V = 220$  فولت) فإن تردد التيار  $f =$  ..... هرتز

1	15	2	25	3	35	4	45
---	----	---	----	---	----	---	----

دائرة كهربائية تتكون من مقاومة (150) أوم ، ومكثف مفاعله السعوية (200) أوم متصلة على التوالي مع مصدر تيار متعدد (60) هرتز ، فإن الحث الذاتي المألف اللازم إدخاله في الدائرة حتى يتساوى الجهد والتيار في زاوية الطور = ..... هنري

1	0.45	2	0.53	3	0.63	4	0.73
---	------	---	------	---	------	---	------

تطور الأجهزة الإلكترونية الحديثة وصغر حجمها بسبب اعتمادها على دوائر .....

1	A.C	2	D.C	3	I.C	4	T.C
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

معامل تكبير التيار بطريقة القاعدة المشتركة أقل من الواحدة الصحيح لأن ...

1	C.E.T	2	C.T	3	C.T > C.E.T	4	C.T < C.E.T
---	-------	---	-----	---	-------------	---	-------------

وصل ترانزستور بطريقة القاعدة المشتركة وكانت مقاومة المدخل (20) كيلو أوم ، وكان معامل تكبير التيار (0.9) فإن معامل تكبير الجهد ...

1	1	2	2500	3	2600	4	2800
---	---	---	------	---	------	---	------

يستخدم الرادار في تحديد جميع ما يأتي عدا ....

1	بعد الهدف	2	سرعة الهدف	3	اتجاه الهدف	4	كتلة الهدف
---	-----------	---	------------	---	-------------	---	------------

يستخدم ..... ككافش في الرادار .

1	الكتينوسkop	2	الأيكوتوكوب	3	الأسيلوسکوب	4	التيليسکوب
---	-------------	---	-------------	---	-------------	---	------------

يحمل التلار العبر عن الصوت على تيارات .....

1	منخفضة القدرة	2	منخفضة الشدة	3	عالية التردد	4	عالية الجهد
---	---------------	---	--------------	---	--------------	---	-------------

إذا كان بعد هدف عن محطة رادار  $(10 \times 3)^4$  م ، فإن زمن ذهاب و Arrival موجات الرادار = ..... مللي ثانية .

1	0.2	2	0.02	3	0.002	4	0.0002
---	-----	---	------	---	-------	---	--------

توصل رذوفورد من خلال تجربته إلى أن معظم حجم الذرة المحيط بالنواء ...

1	فراغ	2	مشحون	3	مصمت	4	معتلى
---	------	---	-------	---	------	---	-------

ادخل سمر فيلد بعض التعديلات على نظرية .....

1	الذلتون	2	طومسون	3	افتالون	4	بوهر
---	---------	---	--------	---	---------	---	------

الطاقة اللازمة لتحرير الكترون ذرة الهيدروجين المستقرة من طاقة ارتكابه بالنواء تسمى.....

1	طاقة الانبعاث	2	طاقة الاستقرار	3	طاقة المدار	4	طاقة التأين
---	---------------	---	----------------	---	-------------	---	-------------

في ذرة الهيدروجين المدار الذي نصف قطره = ..... يعتبر مدار سليم

1	19	2	16	3	1	5	نق
---	----	---	----	---	---	---	----

يستطيع الكترون ذرة الهيدروجين أن ينتقل من المستوى الأول إلى المستوى الثالث إذا امتص طاقة مقدارها ..... إف

1	12.9	2	9.12	3	12.75	4	12.09
---	------	---	------	---	-------	---	-------

عدد عودة الكترون ذرة الهيدروجين المتأارة من مستوى الطاقة (طا) إلى (طا) يبعث النزرة بأشعة تلتف لسلسلة .....

1	ليمان	2	بالمر	3	باشن	4	بفرند
---	-------	---	-------	---	------	---	-------

تستخدم الخلية الكهروموضعية في جميع ما يلي ماعدا.....

1	فتح وغلق الأبواب آليا	2	مقاييس لشدّة الإضاءة	3	اضاءة الشوارع آليا	4	الكشف عن كسور المظام
---	-----------------------	---	----------------------	---	--------------------	---	----------------------

تضاء عادة الخلية الكهروموضعية في أجهزة إنذار بحزمة ضوئية من الأشعة .....

1	الراديوية	2	تحت الحمراء	3	المرئية	4	فوق البنفسجية
---	-----------	---	-------------	---	---------	---	---------------

تحتفل دالة الشغل باختلاف .....

1	نوع مادة السطح	2	شدة الضوء الساقط	3	تردد الضوء الساقط	4	زمن سقوط الضوء
---	----------------	---	------------------	---	-------------------	---	----------------

إذا كان جهد الإنفاق في خلية كهروموضعية (5) إف ، فإن طاقة حركة الإلكترونات ..... جول.

1	19	2	19	3	15	4	16
---	----	---	----	---	----	---	----

1	10 × 8	1	10 × 8	1	10 × 8	1	10 × 8
---	--------	---	--------	---	--------	---	--------

الاجابة الصحيحة	ر.س
1	41
4	42
4	43
4	44
4	45
2	46
4	47
4	48
1	49
2	50
عدد الاستئناف	
	50

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

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