

$A = 0.528$	$\omega_1 = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{10} = \frac{\pi}{5}$	$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{\frac{\pi}{5}} = 10$ ثانية	$E_k = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}m(\omega r)^2 = \frac{1}{2}mr^2\omega^2$	$E_k = \frac{1}{2}mr^2\omega^2 = \frac{1}{2}mr^2\left(\frac{2\pi}{T}\right)^2 = \frac{1}{2}mr^2\frac{4\pi^2}{T^2}$	$E_k = \frac{1}{2}mr^2\frac{4\pi^2}{T^2} = \frac{1}{2} \times 10 \times 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6400 \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$
$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$	$E_k = 6.67 \times 10^{-6} \text{ جم}^2 \text{ م}^2 \text{ ث}^{-4}$

يسعى باستخدام الآلة الحاسوب

ظل في ورقة الإجابة الدائرة التي تحتوي على الحرف (ص) للإجابة الصحيحة والحرف (خ) للإجابة الخطأ كمية فيزيائية قياسية.

( ) كمية التحرك الخطي كمية فيزيائية قياسية.

1

( ) التصادمات تُعد إحدى تطبيقات مبدأ حفظ كمية التحرك الزاوي.

2

( ) تعمل الصواريخ الفاٹة طبقاً لمبدأ حفظ الطاقة الحركية.

3

( ) التيار المتردد المثلثي هو أحد أشكال التيار المستمر.

4

( ) يحدث الرنين في دائرة الرنين عندما تتساوى المفعاالت الحثية للملف مع المفعاالت السعوية للمكثف.

5

( ) اتجاه التيار الاصطلحي في ترانزistor نوع (PNP) يكون من الباعث إلى القاعدة.

6

( ) للحصول على بثورة سالية يتم إضافة شوائب من عنصر الزرنيخ إلى بثورة الجرمانيوم المقيدة.

7

( ) عند درجة الصفر المئوي تكون مواد أشباه الموصلات عازلة للكهرباء تماماً.

8

( ) يقصد بعملية إعادة الاتصال اكتساب الأيونات الموجبة إلكترونات سالية لتكون ذرات متعادلة.

9

( ) للمادة الفلوريسية دور هام في منع تراكم الإلكترونات على شاشة أنبوبية أشعة الكاثود.

10

( ) يرسل التيار الم عبر عن الصورة في عملية الاستقبال التلفازي إلى الشبكة الحاكمة في أنبوبية أشعة الكاثود.

11

( ) تزداد طاقة الإشعاع المنبعث من الجسم الأسود الساخن بزيادة درجة حرارته.

12

( ) ذرة الهيدروجين في حالتها الأرضية لا تبعث أي إشعاع.

13

( ) طاقة حركة الإلكترونات المنبعثة من سطح فاز تتناسب طردياً مع شدة الضوء الساقط عليها.

14

( ) تتبع الإلكترونات من سطح فاز دالة شغله (4)! فـ وتمتلك طاقة حرارية إذا سقط عليه ضوء طول موجته (3000) أنجستروم.

15

( ) زمن المدى الأفقي لمقدوف سرعته الابتدائية (200) م/ث وزاوية قذفه (30°) يساوي (20) ثانية.

16

( ) جسم كتلته (5) كجم، ونصف قطر دورانه = (60) سم، يكون عزم قصوره الذاتي الدوراني = (1.8) كجم.م<sup>2</sup>

17

( ) عندما تكون ( $\omega$ ) ز = 90°؛ فإن (ق . د . ك) اللحظية في ملف الدينامو تساوي صفر.

18

( ) إذا كانت القيمة الفعلية للتيار المتردد = (50) أمبير، فإن القيمة العظمى لشدة = (100) أمبير.

19

( ) مكثف سعته (8 × 10<sup>-6</sup>) فاراد. يمر في دائرة تيار تردد (56) هرتز، فإن مفاعنته السعوية تساوي (355.11) أوم.

20

آخر الإجابة الصحيحة ثم ظل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختبار ورقم الفقرة لكل مما يأتي: درجتان لكل فقرة.

تسمى الكمية الناتجة من حاصل ضرب كتلة الجسم في سرعته .....

21

كمية التحرك الخطي ..... العجلة ..... الشعل ..... الطاقة الحركية ..... 1

لكي يفلت جسم من الجاذبية الأرضية يجب أن يمتلك عند انطلاقه سرعة رأسية = .....

22

11.2 كم/ث ..... 11.2 كم ..... 11.2 كم/دقيقة ..... 11.2 كم/ساعة ..... 1

قمر صناعي يدور حول الأرض على ارتفاع (940) كم من سطح الأرض فإن سرعته المدارية ..... م/ث ..... 23

7384 ..... 7390 ..... 7350 ..... 7320.2 ..... 1

يستخدم التيار المتردد الجيبى في عملية الطلاء والتحليل الكهربائي بعد تحويله إلى تيار ..... 24

مستمر ..... متعدد منشاري ..... متعدد مثلثي ..... متعدد رباعي ..... 1

يصنع سلك الأمبير الحراري من سبيكة .....

25

البرونز الفوسفورى ..... الكوبالت بلاتين ..... النيكل كروم ..... 1

يقوم ..... بتراكيز وتسارع الإلكترونات نحو طبقة الخلايا الكهروضوئية في لوح الصورة.

26

الفنتيل ..... الأندون ..... الكاثود ..... 1

مكافئ المقاومة الأولية والمفعاالت في دوائر التيار المتردد تسمى .....

27

المعاوقة ..... المقاومة ..... المقاولة ..... الممانعة ..... 1

واحدة مما يلي من مكونات دائرة الرنين ..... 28

مكثف متغير السعة ..... مصدر تيار مستمر ..... مقاومة متغيرة ..... 1

تحاط كل ذرة في بثورة شبه موصل نقى بـ ..... إلكترونات.

29

ثمانية ..... أربعة ..... ثلاثة ..... 1

في حالة التوصيل العكسي للوصلة الثانية لا يمر سوى تيار ضعيف جداً من .....

30

1 ..... حاملات الشحنة غير السائدة ..... حاملات الشحنة السائدة ..... 1

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

$A = 0.528$	$\omega_1 = \frac{2\pi}{T} = \frac{2\pi}{10} = \frac{\pi}{5}$	$T = \frac{2\pi}{\omega} = \frac{2\pi}{\frac{\pi}{5}} = 10$ ثانية	$E = 10^8 \times 6.67 = 6.67 \times 10^8$ جول	$C = \frac{1}{2} \times 10^8 \times 6.67 = 33.35 \times 10^8$ فاراد	$I = \frac{h}{R_H} = \frac{10^9 \times 1.6}{10^8 \times 1.054} = \frac{1.6 \times 10^9}{1.054 \times 10^8} = 1.52 \times 10^9$ آمبير	$R_H = \frac{h}{I} = \frac{10^8 \times 1.054}{1.6 \times 10^9} = 6.56 \Omega$	$V = I \cdot R_H = 1.52 \times 10^9 \times 6.56 = 10^9 \times 10^8 \times 6.56 = 6.56 \times 10^{17}$ فولت
يسعى باستخدام الآلة الحاسوبية							

لقيت نظرية بلانك نجاحاً عظيماً واستفاد منها فيما بعد آينشتاين في تفسيره للظاهرة .....

الكهروستاتيكية	4	الكهروحرارية	3	الكهرومغناطيسية	2	الكهروضوئية	1	34
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الخرج	4	الإيقاف	3	الحاجز	2	التشبع	1	35
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
نقل إيجابيته	4	يزداد إيجابيته	3	يصبح متعادلاً	2	يزداد سالبيته	1	36
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
بلانك	4	بوهر	3	مليكان	2	هرتز	1	37
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
الكمية الفيزيائية ( $N$ ) وحدة قياسها ..... $(N = k \times U^2)$	4	كجم.م/ث <sup>2</sup>	3	كجم.م/ث <sup>2</sup>	2	كجم.م/ث <sup>2</sup>	1	38
في تصلّم من لديك المعطيات التالية: $k_1 = 2 \text{ كجم.ث}^{-2}$ ، $k_2 = 1 \text{ كجم.ث}^{-2}$ ، $U_1 = 30 \text{ فولت}$ ، $U_2 = 2 \text{ فولت}$ ، $f = 60 \text{ هرتز}$ ، $f = 0.07 \text{ م}^2$ ، $S = 0.08 \text{ م}^2$ ، $B = 0.07 \text{ ت}$ ..... لفه	1	4	2	3	3	2	1	39
السرعة الكلية ( $U$ ) للمقذوف عند ذروة القذف تساوي ..... .....	200	4	150	3	100	2	50	1
عند مرور تيار متعدد في ملف تتولد فيه قوة دافعة كهربائية تأثيرية عكسية = ..... .....	41	4	3	2	1	.....	.....	.....
$\frac{\phi_s}{\omega r}$	4	س ب جتا هـ	3	ـ حـ ثـ وـ رـ	2	- حـ وـ رـ	1	42
في الدائرة المقابلة إذا كانت $\phi$ = صفر؛ فإن جهد المصدر المتردد = ..... فولت.	43	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
في دائرة تكبير باستخدام الترانزistor فيه ( $M_C = 100 M_B$ ) وإذا كان معامل تكبير التيار (20)؛ فإن معامل تكبير الجهد = ..... .....	44	220	4	150	3	100	2	50
إذا كان بُعد الهدف ( $9 \times 10^3$ ) كم، عن محطة الرadar، فإن زمن ذهاب وإياب الموجات = ..... ثانية .....	45	2000	4	1000	3	500	2	50
إذا كانت كمية التحرك الزاوي لإلكترون ذرة الهيدروجين = $\frac{h^2}{\pi}$ فإن الإلكترون يدور في المدار ..... .....	46	0.02	4	0.04	3	0.03	2	0.06
إذا كانت سرعة إلكترون ذرة الهيدروجين في المدار الأول ( $U_1$ )؛ فإن سرعته في المدار الثاني ..... .....	47	الرابع	4	الثالث	3	الثاني	2	الأول
إذا كانت سرعة إلكترون ذرة الهيدروجين في المدار الأول ( $U_1$ )؛ فإن سرعته في المدار الثاني ..... .....	48	براكيت	4	ليمان	3	باشن	2	ـ بالمرـ
لم تستطع نظرية بوهر تفسير طيف ..... .....	49	ـ ذرةـ الـ هـ يـ دـ روـ جـ يـ نـ	4	ـ ذـ رـ ةـ هـ يـ دـ روـ جـ يـ نـ	3	ـ ذـ رـ ةـ هـ يـ دـ روـ جـ يـ نـ	2	ـ ذـ رـ ةـ هـ يـ دـ روـ جـ يـ نـ
إذا كانت الطاقة الحرارية للإلكترونات المنبعثة من كاثود الخلية الكهرومغناطيسية ( $6.4 \times 10^{19}$ ) جول، فإن جهد الإيقاف = .... فولت.	50	4	3.2	3	5.8	2	1.6	1

