

وزارة التربية والتعليم	المادة	اختبار الشهادة الثانوية العامة (القسم العلمي) للعام الدراسي 2021-2022م
قطاع المناهج والتوجيه	الفيزياء	

$$\begin{aligned}
 & \text{كجم} = 6.67 \times 10^{24} \text{ كجم} , \text{ ثمر} = 6400 \text{ كم} , \text{ ج} = 6.67 \times 10^{-11} \text{ م}^3/\text{كجم}^2 , \text{ ع} = 3 \times 10^8 \text{ م/ث} \\
 & h = 6.626 \times 10^{-34} \text{ جول. ث} , \text{ طا} = 13.6 \text{ إ.ف} , \text{ ع} = 2.2 \times 10^8 \text{ م/ث} , \text{ ث} = 0.528 \text{ } ^\circ \text{A} , \text{ س} = 10^8 \text{ م/ث}
 \end{aligned}$$

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:									
1	سرعة الإفلات هي السرعة الرأسية اللازمة لتحرر جسم من مجال جاذبية أي كوكب ومقدارها بالنسبة للأرض تساوي 11.2 كم/ث.								
2	التصادم المرن هو التصادم الذي يكون فيه مجموع طاقة حركة الأجسام المتصادمة قبل وبعد التصادم غير متساوية.								
3	تعمل الصواريخ بطريقة أفضل في الفضاء الخارجي بسبب انعدام الجاذبية.								
4	جسم كتلته (20) جرام ويتحرك بسرعة (500) م /ث ، فإن طاقة حركته (25) جول.								
5	القمر الصناعي الذي يدور حول الأرض في مسار دائري نصف قطره (8000) كم يتحرك بسرعة مدارية (8) كم/ث .								
6	يعرف التردد بأنه التغير الذي يحدث لشدة التيار المتردد خلال دورة كاملة لملف الدينامو.								
7	مرور تيار متردد في ملف حثي يولد فيه فيض متغير وقوة دافعة كهربائية تأثيرية عكسية .								
8	إذا كانت (م س < م ح) تكون زاوية الطور موجبة.								
9	يزداد تردد الدائرة المهتزة بزيادة سعة المكثف.								
10	ملف حثي يمر به تيار تردده (35) Hz فإذا كانت مفاعلته الحثية (20) أوم فإن معامل حثه الذاتي (0.9) هنري.								
11	القيمة العملية للجهد الحاجز للجرمانيوم (0.7) فولت ، وللسيليكون (0.3) فولت في درجة الحرارة الاعتيادية.								
12	للحصول على بلورة موجبة يتم إضافة شوائب من مادة الزرنيخ إلى بلورة الجرمانيوم.								
13	في حالة التوصيل الأمامي للوصلة الثنائية يمر خلالها تيار كهربائي .								
14	المرشح الضوئي عبارة عن غشاء رقيق ملون يسمح بمرور الضوء الذي يخالفه في اللون.								
15	الانبعاث الإلكتروني الثانوي يحدث عند اصطدام أيون موجب طاقته الحركية عالية بالكاثود.								
16	الملفات الحارفة تولد مجالاً كهربائياً ، بينما تولد الألواح الحارفة مجالاً مغناطيسياً.								
17	من عيوب نموذج تومسون أنه لم يستطع تفسير الطيف الخطي المشاهد لسلسلة بالمر لذرة الهيدروجين.								
18	تمكن العالم بالمر من حساب الأطوال الموجية لخطوط الطيف المرئي لذرة الهيدروجين .								
19	طاقة الحركة لأسرع الإلكترونات الضوئية المنبعثة من سطح فلز تتناسب طردياً مع تردد الضوء الساقط عليه .								
20	تزداد طاقة حركة الإلكترونات المنبعثة من سطح فلز بزيادة طول موجة الضوء الساقط عليها.								
اختر الإجابة الصحيحة ثم ظلل في ورقة الإجابة الدائرة بحسب الاختيار ورقم الفقرة لكل مما يأتي:									
حركة الصواريخ ذاتية الدفع تعتبر تطبيقاً لقانون.....									
21	1	حفظ كمية التحرك الخطي	2	حفظ كمية التحرك الزاوي	3	عزم القصور الذاتي الدوراني	4	نيوتن الثاني	
لكي يفلت جسم من مجال الجاذبية الأرضية يجب عند إطلاقه أن تكون طاقة حركته مساوية أو أكبر من ...									
22	1	طاقته الحرارية	2	طاقة وضعه	3	طاقته الميكانيكية	4	طاقته الكلية	
وحدة القياس (جول. ث) تكافئ.....									
23	1	كجم . م ² /ث ²	2	كجم ² م . / ث ²	3	كجم م. ث/ث ²	4	كجم م. ث	
إذا زاد نصف قطر دوران جسم فإن كمية تحركه الزاوي									
24	1	تزيد	2	تقل	3	تتعدم	4	لا تتأين	
مقذوف سرعته الابتدائية(400) م/ث وزاوية قذفه (30) فإن ذروة قذفهمتر									
25	1	20	2	200	3	2000	4	20000	
السرعة المحصلة (ع ح) للمقذوف بزاوية (هـ) عند ذروة القذف تساوي ...									
26	1	$\sqrt{v_{ع}^2 + v_{ح}^2}$	2	$\sqrt{v_{ع}^2 + v_{ح}^2}$	3	$\sqrt{v_{ع}^2}$	4	$\sqrt{v_{ح}^2}$	
جميعها من مكونات الدينامو عدا.....									
27	1	ملف	2	مغناطيس	3	فرشاة من الكربون	4	مجزئ التيار	
يستخدم..... في خزن الطاقة الكهربائية على شكل مجال كهربائي .									
28	1	الملف	2	المكثف	3	المقاومة	4	المولد	
لا يمر تيار مستمر خلال لوحى المكثف لوجود مادة.....بينهما.									
29	1	شبة موصل	2	موصل	3	فائقة التوصيل	4	عازلة	
زاوية الطور في حالة الرنين تساوي درجة									
30	1	صفر	2	30	3	45	4	90	
في دائرة مكثف ومصباح متصل بمصدر تيار متردد إذا إستبدلنا المكثف بمكثف ذو سعة أكبر فإن إضاءة المصباح									
31	1	تقل	2	تتعدم	3	تزداد	4	لا تتغير	

AS EXAM PAPER 17.01

الاجابة الصححة	ر.س
3	41
1	42
2	43
2	44
3	45
1	46
4	47
2	48
2	49
4	50

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

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