تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج إجابة امتحان الفترة الدراسية الثانية (الدور الثاني)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الثاني

1	تقويمية
2	الموضوعات التي تم تعليقها
3	مراجعة غير محلول فيزياء للصف الثاني عشر علمي
4	بنك اسئلة في مادة الفيزياء
5	حل مسائل في الوحدة الثانية في مادة الفيزياء

دولة الكويت
وزارة التربية
التوجيه الفني العام للعلوم

المادة: الفيزياء
الصف: الثاني عشر العلمي
الزمن: ساعتان وربع

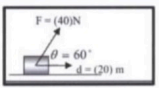
امتحان المنهج الكامل للصف الثاني عشر - العلمي
في مادة الفيزياء - للعام الدراسي 2025 – 2026 م

ملاحظة هامة: عدد صفحات الامتحان (7) صفحات مختلفة

المجموعة الأولى: الأسئلة الموضوعية
(السوالين الأول والثاني - كلاهما اجباري)

السؤال الأول: (أ) ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :(6 × 1 = 6 درجات)

1- الشكل المقابل يمثل القوة المؤثرة على جسم يتحرك على مستوى أفقي أملس، فإن الشغل المبذول لإزاحة الجسم بوحدة (J):



ص16 ج1

40 ☐ | 400 ☑ | 800 ☐ | 0 ☐

2- الطاقة الكامنة المرنة المختزنة في خيط مطاطي مرن يتناسب طرديا مع :

ص28 ج1

☐ كتلة الجسم | ☐ وزن الجسم
☐ عجلة الجاذبية الأرضية | ☑ الإزاحة الزاوية

3- أثرت قوة مقدارها $N(8)$ على جسم قابل للدوران باتجاه يصنع (30^0) مع ذراع القوة وعلى بعد $m(1)$ من محور الدوران، فإن عزم القوه بوحدة $(N.m)$ يساوي:

ص50 ج1

4 ☑ | 8 ☐ | 16 ☐ | 240 ☐

4- إذا وضع سطح مساحته $m^2(50)$ موازياً لمجال مغناطيسي منتظم شدته $T(0.01)$، فإن التدفق المغناطيسي الذي يجتازه بوحدة (wb) يساوي:

ص14 ج2

5×10^{-4} ☐ | 5×10^{-3} ☐ | 0 ☑ | 0.5 ☐

جميع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم

5- دائرة تيار متردد تحتوي على مكثف فقط ، حيث أن $(X_C \alpha \frac{1}{f})$ فإذا ازداد تردد التيار المار في الدائرة فإن مقاومتها: ص50 ج2

☐ تزداد ☑ تقل ☐ لا تتغير ☐ تتغير

6- المواد التي يكون فيها اتساع فجوة الطاقة المحظورة منعدم هي مواد : ص70 ج2

☐ عازلة ☑ موصلة ☐ شبة موصلة ☐ شبة موصلة مطعمة

السؤال الأول: (ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: (6 × 1 = 6 درجات)

م	العبـــــــــــارة	الإجابـــة
1	إذا خضع جسم لتأثير شغل ، فإن الشغل يؤدي لتغير (زيادة أو نقص) في سرعة الجسم. ص16 ج1	✓
2	تتحرك الكرة دون دوران عند ركلها من نقطة على خط مستقيم مع مركز ثقلها. ص55 ج1	✓
3	عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي صفر فإن كمية حركة الجسم متغيرة. ص100 ج1	×
4	يسلك الجسم المشحون مساراً دائرياً عند دخوله مجالاً مغناطيسياً وبسرعة عمودياً على اتجاه المجال . ص28 ج2	✓
5	تتناسب طاقة الفوتون طرديًا مع طوله الموجي. ص96 ج2	×
6	لا تتحرر الإلكترونات من سطح الفلز الباعث إذا كان تردد الضوء الساقط مساوياً لتردد عتبة الفلز . ص99 ج2	×

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

درجة السؤال الأول

12

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
كنترول القسم العلمي
محمد تقدم الدوجات

السؤال الثاني: (أ) اكتب الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات الآتية:(5 × 1 = 5 درجات)

م	العبـــــــــــــارة	المصطلح العلمي
1	الشغل الذي تبذله قوة مقدارها $N(1)$ تحرك جسمًا في اتجاهها مسافة متر واحد. ص15 ج1	(الجول J)
2	كمية فيزيائية تعبر عن مقدرة القوة على إحداث حركة دورانية للجسم حول محور الدوران. ص50 ج1	(عزم القوة τ)
3	جهاز يحول جزءاً من الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية في وجود مجال مغناطيسي بعد تزويده بتيار كهربائي مناسب. ص31 ج2	(المحرك الكهربائي)
4	الممانعه التي يبديها الملف لمرور التيار المتردد خلاله. ص48 ج2	(الممانعة الحثية للملف X_L)
5	أقل مقدار للطاقة اللازمة لتحرير الإلكترون من سطح الفلز. ص 99 ج2	(دالة الشغل $\emptyset$)

السؤال الثاني: (ب) اكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً: (6 × 1 = 6 درجات)

(قصير ، $T.m^2$ ، عموديا ، لا مرن كليا ، طويل ، العددية ، موازيا ، 10)

1	يصنف الشغل ككمية فيزيائية من الكميات ..العددية.. .	ص16 ج1
2	ينعدم الشغل عندما يكون اتجاه القوة ..عموديا.. على اتجاه الإزاحة.	ص16 ج1
3	يزداد الأثر الدوراني للقوة الخارجية كلما كان ذراع القوة ..طويل.. .	ص51 ج1
4	إذا التحم الجسمان المتصادمان التحاما تاما بعد التصادم فإن نوع التصادم يكون تصادماً ..لا مرن كليا.. .	ص106 ج1
5	وحدة قياس التدفق المغناطيسي بحسب النظام الدولي للوحدات هي (wb) و تكافئ ..$T.m^2$.. .	ص15 ج2
6	التيار المتردد الذي قيمته الفعالة A $(5\sqrt{2})$ تكون قيمته العظمى بوحدة الأمبير ..10.. .	ص43 ج2

منهج المناهج الكويتية
amanah.com/kw

درجة السؤال الثاني 11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
مشعل العلم العلمي

المجموعة الثانية: الأسئلة المقالية

(أجب عن ثلاثة أسئلة فقط) بكامل بنودهم

السؤال الثالث: (أ) علل لما يأتي تعليلاً علمياً سليماً: (2 × 1½ = 3 درجات)

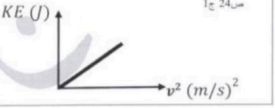
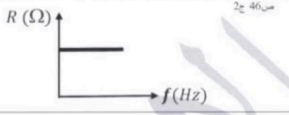
1- يسهل عليك الجري وتحريك قدمك إلى الأمام والخلف عند ثنيهما قليلاً. ص60

لأن ثني الساقين يقلل من عزم القصور الذاتي الدوراني فيسهل تأرجحهما إلى الأمام وإلى الخلف. 1ج

2- تعمل الوصلة الثنائية كمفتاح كهربائي. ص75

لأنها تسمح بمرور التيار في حالة الانحياز الأمامي و لا تسمح بمرور التيار في حالة الانحياز العكسي. 2ج

السؤال الثالث: (ب) وضح بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط بين كل من: (2 × 1½ = 3 درجات)

طاقة الحركة لجسم (KE) بمربع سرعةالجسم (v^2)	المقاومة الأومية (R) في دائرة تيار متردد والتردد (f)
ص24 ج1 	ص46 ج2 

السؤال الثالث: (ج) حل المسألة التالية: ص21 ج1 (5 درجات)

علّق زنبرك رأسياً، فأثرت عليه قوة مقدارها $F = (2)N$ في الطرف الحر له مما أدى إلى استطالته مسافة مقدارها $(0.04)m$. **احسب :**

1- ثابت المرونة للنابض .

$$K = \frac{F}{\Delta x} \rightarrow K = \frac{2}{0.04} \rightarrow K = 50\ N/m$$

2- الشغل الناتج عن قوة الشد المؤثرة على الطرف الحر للزنبرك.

$$W = \frac{1}{2} k.\Delta x^2 \rightarrow W = \frac{1}{2} \times 50 \times (0.04)^2 = 0.04\ J$$

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

درجة السؤال الثالث 11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
كشول العلم العلي
محمد الفهد العنزي

السؤال الرابع: (أ) قارن بإكمال الجدول الآتي حسب المطلوب علمياً: (3 × 2 = 6 درجات)

وجه المقارنة ص51 ج1	اتجاه عزم القوة سالبًا	اتجاه عزم القوة موجبًا
اتجاه الحركة (الدوران) **(مع / عكس) عقارب الساعة**	**مع عقارب الساعة**	**عكس عقارب الساعة**
وجه المقارنة ص75 ج2	بطريقة الانحياز الأمامي	بطريقة الانحياز العكسي
سمك منطقة الاستنزاف عند توصيل الوصلة الثنائية **(أقل / أكبر)**	**أقل**	**أكبر**
وجه المقارنة ص68 ج2	زيادة تردد الضوء الساقط على الفلز الحساس مع بقاء شدة الضوء ثابتة	زيادة شدة الضوء الساقط على الفلز الحساس مع ثبات التردد
سرعة الإلكترونات المنبعثة عند **(تزيد / لا تتغير)**	**تزيد**	**لا تتغير**

السؤال الرابع: (ب) حل المسألة التالية: ص96 ج1 (5 درجات)

جسم ساكن كتلته $2(Kg)$ أثرت عليه قوة مقدارها $N(20)$ فأكسبته دفعاً مقداره $N.s(100)$. **احسب:**

1- مقدار السرعة التي يكتسبها الجسم.

$$I = \Delta P = m(v_f - v_i) \;\rightarrow\; 100 = 2 \times (v_f - 0) \;\rightarrow\; v_f = 50\ m/s$$

[1] [1] [1] [1]

2- الفترة الزمنية لتأثير القوة على الجسم.

$$I = F.\Delta t \;\rightarrow\; 100 = 20 \times \Delta t \;\rightarrow\; \Delta t = 5\ s$$

[1] [1] [1] [1]

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

درجة السؤال الرابع 5

11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم
مكتب الفهم العلمي
لجنة تقدير الدرجات

السؤال الخامس: (أ) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل من: (يكتفي بعاملين فقط) (3 × 2 = 6 درجات)

1- الطاقة الكامنة الثقالية. ص29 ج1

أ. وزن الجسم $(W\ ,\ mg)$	ب. ارتفاع الجسم عن المستوى المرجعي (h)

2- مقدار القوة المغناطيسية المؤثرة على الأسلاك الحاملة للتيار و الموضوعة في مجال مغناطيسي. ص29ج2

أ. طول السلك (L)	ب. شدة المجال المغناطيسي(B)
ج. الزاوية بين اتجاه خطوط المجال و اتجاه التيار الكهربائي في السلك.	د. شدة التيار الكهربائي (I)

3- جهد الإيقاف (V_{cut}). ص99 ج2

أ. نوع المادة للفلز	ب. طاقة الفوتون(E) ، تردده(f) ، طوله الموجي(λ)

السؤال الخامس: (ب) حل المسألة التالية: ص15،18 ج2 (5 درجات)

ملف مستطيل مساحة سطحه $(0.15)m^2$ مكون من لفة واحدة موضوع عموديًا على مجال مغناطيسي شدته $(3\times10^{-3})T$. **احسب:**

1- مقدار التدفق المغناطيسي الذي يخترقه.

$$\Phi = \overset{[1]}{B}A\overset{[1]}{\cos 0} \rightarrow \Phi = \overset{[1]}{3\times10^{-3}}\times(0.15)\times1 \rightarrow \Phi = 4.5\times10^{-4}\ \overset{[\frac{1}{2}]}{wb}$$

2- مقدار القوة الدافعة الكهربائية الحثية المتولدة به إذا سحب هذا الملف من المجال في زمن قدره s(0.05).

$$\varepsilon = -N\frac{\Delta\Phi}{\Delta t} \rightarrow \varepsilon = \frac{\overset{[1]}{(0-4.5\times10^{-4})}}{0.05} \rightarrow \varepsilon = 9.0\times10^{-3}\ \overset{[\frac{1}{2}]}{V}$$

موقع المناهج الكويتية
elmanahj.com.kw

درجة السؤال الخامس

11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم

السؤال السادس: (أ) ماذا يحدث لكل مما يلي: (3 × 1 = 3 درجات)

1- لمقدار الشغل المبذول على جسم عندما يتحرك الجسم في مسار مغلق ؟ ص15 ج1

الحدث: **ينعدم.**

2- لكمية حركة سيارة إذا دفعت مقعد السيارة الأمامي بيدك بينما أنت جالس في المقعد الخلفي ؟ ص100 ج1

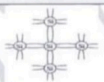
الحدث: **لا تتغير.**

3- للتيار المتردد عند توصيل مصدره بدائرة كهربائية تحتوي على وصلة ثنائية ؟

الحدث: **تحصل على تيار مقوم نصف موجب.** ص76 ج2

السؤال السادس: (ب) أكمل البيانات في الجدول التالي : ص70 ج2 (4 × 2 = 8 درجات)

(بلورة نقية ، الإلكترونات السالبة ، من النوع الموجب ، الثقوب الموجبة)

نوع بلورة شبة الموصل	الشكل	حاملات الشحنة الأكثرية
بلورة نقية		عدد الإلكترونات السالبة يساوي عدد الثقوب الموجبة
من النوع السالب		الإلكترونات السالبة
من النوع الموجب		الثقوب الموجبة

المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

*** انتهـت الأسئلـة ***

درجة السؤال السادس 11

وزارة التربية
إدارة التوجيه الفني للعلوم