تم تحميل وعرض المادة من :

مراجعاتي

www.mrajati.net

موقع مراجعاتي هو منصة تعليمية مستقلة وجهد تعليمي تطوعي تهدف إلى تقديم محتوى تعليمي مساعد وخدمات مساندة مجانية للطلاب وأولياء الأمور والمعلمين، بما في ذلك – على سبيل المثال لا الحصر – الحلول التعليمية، الملخصات، أوراق العمل، المراجعات، نماذج الاختبارات التدريبية، الشروحات، والمواد التعليمية المساندة، نحن نسعى جاهدين للتكامل مع المنظومة التعليمية الرسمية بما يخدم مصلحة الطالب والمعلم وولي الأمر،، جزى الله خيراً من بادر وتعاون في تقديم النفع والفائدة.

خلك قريب منا.. حمل تطبيقنا للوصول الدائم لأسرع المراجعات والحلول التعليمية.

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

تابع حساباتنا على :

المادة : العلوم

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

عدد الأوراق :

اختبار نهائي (الدور الثاني) للفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

١٥

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1	أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :			
	أ) موازنة المعادلة	ب) الحرارة	جـ) مساحة السطح	**د) التركيز**
2	الصيغة الكيميائية لجزيء الماء ؟			
	أ) HO_2	ب) H_2O	جـ) H_2O_2	د) HO
3	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تيارا كهربائيا حول قضيب حديدي:			
	أ) مسرعات الجسيمات	ب) المولد الكهربائي	جـ) المحرك الكهربائي	**د) المغناطيس الكهربائي**
4	إذا سافرت من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة 200 كم , واستغرقت الرحلة 2,5 ساعة , فما متوسط سرعة الحافلة ؟			
	أ) 180 كم / س	ب) 80 كم / س	جـ) 12.5 كم / س	**د) 500 كم / س**
5	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية , أي مما يلي يتفق مع ذلك ؟			
	أ) قانون نيوتن الاول	ب) قانون نيوتن الثاني	جـ) قانون نيوتن الثالث	**د) الاحتكاك**
6	القوة المتبادلة بين إلكترونين :			
	أ) احتكاك	ب) تجاذب	جـ) متعادلة	د) تنافر
7	يدل الرقم 3 في الصيغة الكيميائية NH_3:			
	أ) ثلاث أيونات H^+	ب) ثلاث ذرات H	جـ) ثلاث ذرات H	د) ثلاث مركبات NH_3
8	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :			
	أ) المقاومة	ب) التيار الكهربائي	جـ) الجهد	د) الشحنة الساكنة
9	إذا تحرك قطار كتلته 10000 كجم , نحو الشرق بسرعة مقدارها 15 م / ث , احسبي زخم القطار ؟			
	أ) 666 كجم .م /ث	ب) 15 كجم .م /ث	جـ) 150000 كجم . م /ث	د) 222 كجم . م/ث
10	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الثاني :			
	أ) 2	ب) 8	جـ) 18	د) 32
11	الشرارة المنطلقة من أصابعك ومقبض الباب الفلزي من الأمثلة على .....؟			
	أ) التيار الكهربائي	ب) القوة الكهربائية	جـ) التفريغ الكهربائي	د) الجهد الكهربائي

يتبع

12	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام عند التوقف المفاجئ ؟			
	أ) القصور الذاتي	ب) الاحتكاك	ج) التسارع	د) الازاحة
13	9 . أي من المواد التالية تتصرف في بعض الأحيان كعازل للكهرباء وفي بعض الأحيان كموصل ؟			
	أ) الموصلات	ب) العوازل	ج) أشباه الموصلات	د) المقاومة الكهربائية
14	علام يدل المقدار 18 سم / ث شرقا ؟			
	أ) سرعة	ب) سرعة متجهة	ج) تسارع	د) كتلة
15	أي مما يأتي يعد تغيرا كيميائيا :			
	أ) تمزيق ورقة	ب) كسر بيضة	ج) تبخر الماء	د) تكون راسب من الصابون

(ب) ضعي أمام العبارة من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب)

٦

	العمود (أ)	الاجابة
1	تقاس شدة التيار الكهربائي بوحدة	
2	يقاس الجهد الكهربائي بوحدة	
3	وحدة النيوتن	
4	تسمى الدوائر التي تحتوي على أكثر من مسار	
5	تسمى الدوائر التي تحتوي على مسار واحد	

	العمود (ب)
أ	دوائر التوازي
ب	الاوم
ج	دوائر التوالي
د	الفولت
هـ	كجم . م/ ث^2
و	الامبير

---

2 السؤال الثاني (أ) احسبي ما يلي :

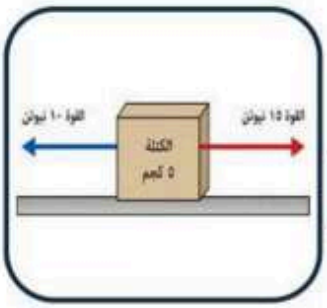
٨

1. مقدار التيار الكهربائي الذي يمر في مصباح كهربائي قدرته 75 واط ويعمل بجهد مقداره 100 فولت ؟

.....

.....

2. بالرجوع للشكل المجاور , أحسبي مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل ؟



.....

(ب) اكتبي التفسير العلمي لما يلي :

أ . المغانط تجذب الحديد ولا تجذب الورق ؟

.....

ب . يزداد نشاط الفلزات القلوية كلما اتجهنا إلى أسفل المجموعة ؟

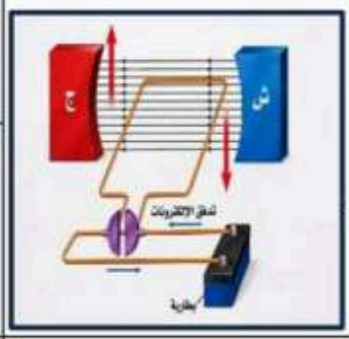
.....

يتبع

مراجعاتي
www.mrajati.net

	(ج) اجيبي حسب ما هو مطلوب منك ؟
6	

1. ما اسم الجهاز الموضح في الصورة أمامك ؟ وما وظيفته ؟



اسم الجهاز.

.....

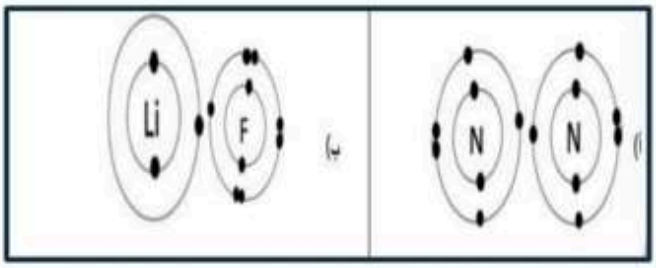
وظيفته

.....

2) ما نوع الرابطة الكيميائية في الحالات التالية ؟

أ) .....

ب) .....



3) زني المعادلة التالية ؟

$Ag + H_2S \rightarrow Ag_2S + H_2$

.....

4) ارسمي نموذجا لذرة تحتوي على 11 الكترونا ؟

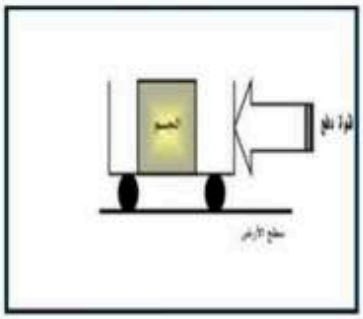
5) عددي استخدامين للموصلات فائقة التوصيل ؟

1. .....

2 . .....

6) ما نوع الاحتكاك ؟

.....



	السؤال الثالث :
10	ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1	تتدفق الشحنات الكهربائية باستمرار في حلقة موصلة مغلقة تسمى الدائرة الكهربائية	( )
2	تساهم الانزيمات في تسريع التفاعلات داخل جسم الانسان	( )
3	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية تقل طاقة الوضع الكهربائي وبالتالي تقل شدة التيار الكهربائي	( )
4	يعمل المحول الكهربائي على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	( )
5	تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بسرعة استهلاك أحد المتفاعلات	( )
6	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقدارا لا يتسارع	( )
7	تتحول الذرات إلى أيونات باكتساب أو فقد الالكترونات	( )
8	تنشأ الرابطة التساهمية القطبية عندما يتم مشاركة الالكترونات بشكل متساوي	( )
9	الخط البياني الافقي الموازي لمحور السينات في منحنى (المسافة . الزمن) يعني أن السرعة صفر	( )
10	تنقسم أنواع التيارات الكهربائية إلى تيار مستمر وتيار متردد	( )

مراجعاتي
www.mrajati.net

مع خالص الامنيـ

دة :

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

المادة : العلوم
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق :

نموذج الإجابة اختبار نهائي (الدور الثاني) للفترة الدراسية الثانية للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

١٥

السؤال الأول: اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1	أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :			
	أ) موازنة المعادلة	ب) الحرارة	جـ) مساحة السطح	د) التركيز
2	الصيغة الكيميائية لجزيء الماء ؟			
	أ) HO_2	ب) H_2O	جـ) H_2O_2	د) HO
3	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تيارا كهربائيا حول قضيب حديدي:			
	أ) مسرعات الجسيمات	ب) المولد الكهربائي	جـ) المحرك الكهربائي	د) المغناطيس الكهربائي
4	إذا سافرت من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة 200 كم , واستغرقت الرحلة 2,5 ساعة , فما متوسط سرعة الحافلة ؟			
	أ) 180 كم / س	ب) 80 كم / س	جـ) 12.5 كم / س	د) 500 كم / س
5	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية , أي مما يلي يتفق مع ذلك ؟			
	أ) قانون نيوتن الاول	ب) قانون نيوتن الثاني	جـ) قانون نيوتن الثالث	د) الاحتكاك
6	القوة المتبادلة بين إلكترونين :			
	أ) احتكاك	ب) تجاذب	جـ) متعادلة	د) تنافر
7	يدل الرقم 3 في الصيغة الكيميائية NH_3:			
	أ) ثلاث أيونات H^+	ب) ثلاث ذرات H	جـ) ثلاث ذرات H	د) ثلاث مركبات NH_3
8	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :			
	أ) المقاومة	ب) التيار الكهربائي	جـ) الجهد	د) الشحنة الساكنة
9	إذا تحرك قطار كتلته 10000 كجم , نحو الشرق بسرعة مقدارها 15 م / ث , احسبي زخم القطار ؟			
	أ) 666 كجم .م /ث	ب) 15 كجم .م /ث	جـ) 150000 كجم . م /ث	د) 222 كجم . م/ث
10	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الثاني :			
	أ) 2	ب) 8	جـ) 18	د) 32
11	الشرارة المنطلقة من أصابعك ومقبض الباب الفلزي من الأمثلة على .....؟			
	أ) التيار الكهربائي	ب) القوة الكهربائية	جـ) التفريغ الكهربائي	د) الجهد الكهربائي

يتبع

مراجعاتي
www.mrajati.net

12	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام عند التوقف المفاجئ ؟			
	أ) القصور الذاتي	ب) الاحتكاك	ج) التسارع	د) الازاحة
13	9 . أي من المواد التالية تتصرف في بعض الأحيان كعازل للكهرباء وفي بعض الأحيان كموصل ؟			
	أ) الموصلات	ب) العوازل	ج) أشباه الموصلات	د) المقاومة الكهربائية
14	علام يدل المقدار 18 سم / ث شرقا ؟			
	أ) سرعة	ب) سرعة متجهة	ج) تسارع	د) كتلة
15	أي مما يأتي يعد تغيرا كيميائيا :			
	أ) تمزيق ورقة	ب) كسر بيضة	ج) تبخر الماء	د) تكون راسب من الصابون

(ب) ضعي أمام العبارة من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب)

٦

	العمود (أ)	الاجابة
1	تقاس شدة التيار الكهربائي بوحدة	و
2	يقاس الجهد الكهربائي بوحدة	د
3	وحدة النيوتن	هـ
4	تسمى الدوائر التي تحتوي على أكثر من مسار	أ
5	تسمى الدوائر التي تحتوي على مسار واحد	ج

	العمود (ب)
أ	دوائر التوازي
ب	الاوم
ج	دوائر التوالي
د	الفولت
هـ	كجم . م/ ث^2
و	الامبير

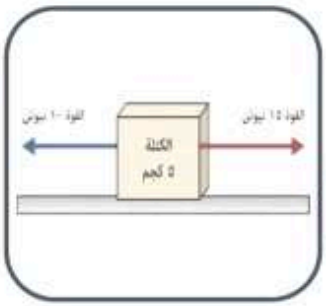
2 السؤال الثاني (أ) احسبي ما يلي :

٨

1. مقدار التيار الكهربائي الذي يمر في مصباح كهربائي قدرته 75 واط ويعمل بجهد مقداره 100 فولت ؟

ت = القدرة / الجهد ، $\frac{75}{100}$ = 0,75 أمبير

2. بالرجوع للشكل المجاور , أحسبي مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل ؟



ت = القوة المحصلة / الكتلة ، $\frac{5}{5}$ = 1م/ث^2

(ب) اكتبي التفسير العلمي لما يلي :

أ. المغانط تجذب الحديد ولا تجذب الورق ؟

لأن له مناطق مغناطيسية تتجه فيها الذرات في الاتجاه نفسه والورق لا يحتوي على هذه المناطق

ب . يزداد نشاط الفلزات القلوية كلما اتجهنا إلى أسفل المجموعة ؟

. بسبب بعد مستوى الطاقة الخارجي عن النواة يقل جذب النواة للالكترون فيسهل فصله

يتبع

مراجعاتي
www.mrajati.net

6

(ج) اجيبي حسب ما هو مطلوب منك ؟

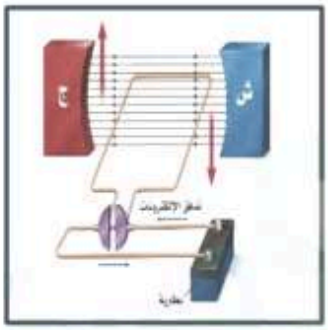
1. ما اسم الجهاز الموضح في الصورة أمامك ؟ وما وظيفته ؟

اسم الجهاز.

المحرك الكهربائي

وظيفته

يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقةحركية

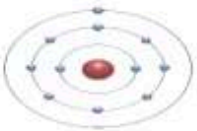


3) زني المعادلة التالية ؟

$Ag + H_2S \longrightarrow Ag_2S + H_2$

$2\,Ag + H_2S \longrightarrow Ag_2S + H_2$

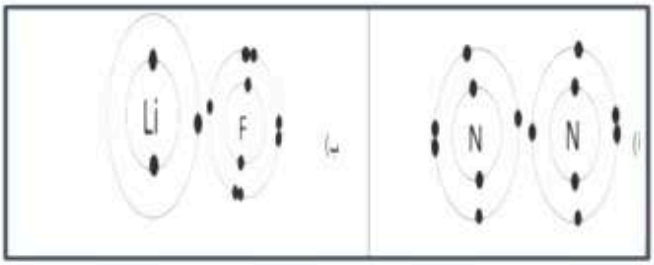
4) ارسمي نموذجا لذرة تحتوي على 11 الكترونا ؟



2) ما نوع الرابطة الكيميائية في الحالات التالية ؟

.أ) رابطة تساهمية

ب) رابطة أيونية



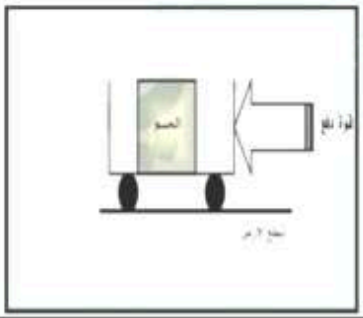
5) عددي استخدامين للموصلات فائقة التوصيل ؟

1. مسرعات الجسميات

2 صناعة الشرائح الالكترونية للأجهزة الحاسوب

6) ما نوع الاحتكاك ؟

الاحتكاك التدحرجي



10

السؤال الثالث :

ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة:

1	تتدفق الشحنات الكهربائية باستمرار في حلقة موصلة مغلقة تسمى الدائرة الكهربائية	(✓)
2	تساهم الانزيمات في تسريع التفاعلات داخل جسم الانسان	(✓)
3	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية تقل طاقة الوضع الكهربائي وبالتالي تقل شدة التيار الكهربائي	(×)
4	يعمل المحول الكهربائي على تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	(×)
5	تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بسرعة استهلاك أحد المتفاعلات	(✓)
6	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقدارا لا يتسارع	(×)
7	تتحول الذرات إلى أيونات باكتساب أو فقد الالكترونات	(✓)
8	تنشأ الرابطة التساهمية القطبية عندما يتم مشاركة الالكترونات بشكل متساوي	(×)
9	الخط البياني الافقي الموازي لمحور السينات في منحنى (المسافة . الزمن) يعني أن السرعة صفر	(✓)
10	تنقسم أنواع التيارات الكهربائية إلى تيار مستمر وتيار متردد	(✓)

مراجعاتي
www.mrajati.net

مع خالص الامنيات

مادة :

المملكة العربية السعودية

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي 1447 هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ/ ١٤٤٨هـ							
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	٤٠		درجة فقط	أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم	

اسم الطالب/ ..... رقم الجلوس / .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

20

1) هو هي التغير في موضع الجسم:							
أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د	القوة
2) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:							
أ	التسارع	ب	السرعة المتوسطة	ج	القوة	د	الزخم
3) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :							
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د	صفر
4) مقدار المادة في جسم ما :							
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د	الكتلة
5) وحدة قياس القوة :							
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د	م/ث2
6) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :							
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د	الأيون
7) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :							
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د	العوازل
8) حركة سريعة للشحنات الفائضة من مكان لآخر :							
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د	التفريغ الكهربائي
9) هو تدفق للشحنات الكهربائية:							
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د	البطاريات
10) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :							
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د	المنطقة المغناطيسية

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) امام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

5

	العبارة	الإجابة
1	القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.	( )
2	لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.	( )
3	قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساويه في المقدار ومعاكسه له في الاتجاه.	( )
4	تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.	( )
5	كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)	( )

تابع

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

5

السرعة المتجهة	التسارع	القصور الذاتي	الرابطة الكيميائية	القوة

المصطلح	التعريف
.....	هي مقدار سرعة جسم متحرك واتجاه حركته.
.....	هو مقدار التغير في السرعة المتجهة خلال وحدة الزمن.
.....	ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية.
.....	القوى التي تربط بين ذرتين.
.....	المؤثر الذي يعمل على تغير في حركة الأجسام.

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

5

(أ)		(ب)
1- الأميتر	( )	كلوريد الصوديوم
2- الأقطاب المتشابهة	( )	تزوّد الدائرة الكهربائية بالطاقة.
3-القدرة الكهربائية	( )	تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل اخر
4-البطاريات	( )	تتنافر
5- NaCl	( )	لقياس التيار الكهربائي

السؤال الخامس:

5

السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع 40 متر في 10 ثواني:

.....

.....

أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:

.....

.....

ج) الشكل التالي يمثل الأحتكاك :

السكوني	التدحرجي	الانزلاقي
○	○	○

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

مادة: أ.علي الجاسم

مراجعاتي
www.mrajati.net

نموذج الاجابة

موقع مراجعاتي

اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني	
المادة	علوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتان
العام الدراسي ١٤٤٧ هـ	

اختبار الدور الثاني للفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧هـ / ١٤٤٨هـ							
الدرجة رقما		الدرجة كتابة		درجة فقط	اسم المصحح	التوقيع	اسم المراجع	التوقيع
	٤٠				أ.علي الجاسم		أ.عبدالمجيد الغانم	

اسم الطالب/ ..... رقم الجلوس / .....

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٢٠

١) هو هي التغير في موضع الجسم:								
أ	الحركة	ب	المساحة	ج	الإزاحة	د	القوة
٢) حاصل قسمة المسافة الكلية التي يقطعها الجسم على الزمن الكلي لقطع هذه المسافة:								
أ	التسارع	ب	السرعة المتوسطة	ج	القوة	د	الزخم
٣) في التسارع الإيجابي تكون السرعة :								
أ	في نقص	ب	في تساوي	ج	في زيادة	د	صفر
٤) مقدار المادة في جسم ما :								
أ	الزمن	ب	السرعة	ج	المساحة	د	الكتلة
٥) وحدة قياس القوة :								
أ	نيوتن	ب	م/ث	ج	كجم	د	م/ث٢
٦) عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم :								
أ	العوازل	ب	الكهرباء الساكنة	ج	الموصلات	د	الأيون
٧) هو الحيز المحيط بالشحنة الكهربائية و يظهر فيه تأثيرها :								
أ	الكهرباء الساكنة	ب	الأيون	ج	المجال الكهربائي	د	العوازل
٨) حركة سريعة للشحنات الفائضة من مكان لآخر :								
أ	المجال الكهربائي	ب	حث الشحنات	ج	مقدار القوة	د	التفريغ الكهربائي
٩) هو تدفق للشحنات الكهربائية:								
أ	التيار الكهربائي	ب	الجهد الكهربائي	ج	الدائرة الكهربائية	د	البطاريات
١٠) هو سلك يلف حول قلب من الحديد ويسري فيه تيار كهربائي :								
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د	المنطقة المغناطيسية

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام الإجابة الصحيحة وعلامة (×) امام الإجابة الخاطئة فيما يلي :

٥

	العبارة	الإجابة
١	القوة المحصلة هي مجموع القوى المؤثرة في جسم ما.	(√)
٢	لا تتغير السرعة المتجهة للجسم في القوى المتزنة.	(√)
٣	قانون نيوتن الأول لكل فعل ردة فعل مساويه في المقدار ومعاكسه له في الاتجاه.	(×)
٤	تزداد سرعة التفاعل كلما قلت درجة الحرارة.	(×)
٥	كل مغناطيس له قطب شمالي (N) وقطب جنوبي (S)	(√)

تابع

السؤال الثالث : اكتب المصطلح المناسب فيما يلي :

٥

السرعة المتجهة	التسارع	القصور الذاتي	الرابطة الكيميائية	القوة

المصطلح	التعريف
السرعة المتجهة	هي مقدار سرعة جسم متحرك واتجاه حركته.
التسارع	هو مقدار التغير في السرعة المتجهة خلال وحدة الزمن.
القصور الذاتي	ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية.
الرابطة الكيميائية	القوى التي تربط بين ذرتين.
القوة	المؤثر الذي يعمل على تغير في حركة الأجسام.

السؤال الرابع : وصل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٥

(أ)		(ب)
١- الأميتر	(٥)	كلوريد الصوديوم
٢- الأقطاب المتشابهة	(٤)	تزوّد الدائرة الكهربائية بالطاقة.
٣-القدرة الكهربائية	(٣)	تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل اخر
٤-البطاريات	(٢)	تتنافر
٥- NaCl	(١)	لقياس التيار الكهربائي

السؤال الخامس:

٥

السؤال الرابع : أحسب السرعة إذا علمت أن متسابق قطع ٤٠ متر في ١٠ ثواني:

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \frac{40}{10} = 4 \text{ م/ث}$$

أ) علل يستخدم النحاس في صناعة أسلاك التمديدات الكهربائية:

لان مقاومته الكهربائية قليلة فلا يسخن .

ج) الشكل التالي يمثل الأحتكاك :

السكوني	التدحرجي	الانزلاقي
○	●	○

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

لم المادة: أ.علي الجاسم

مراجعاتي
www.mrajati.net

المادة	علوم		
الصف	الثالث المتوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ		عدد الصفحات	أربع صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧/١٤٤٨هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
السؤال الرابع					
المجموع	٤٠				

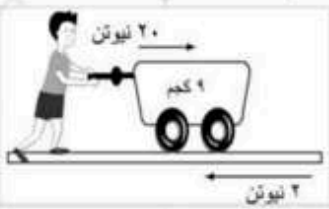
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة السؤال الأول	عشر درجات

١ يتجول رياضي كتلته ٥٠كجم على سكوتر كهربائي كتلته ١٠ كجم بسرعة ٦م / ث. ما مقدار الزخم الكلي بوحدة كجم. م/ث؟

أ	٦٠	ب	٢٤٠	ج	٣٠٠	د	٣٦٠

٢ يدفع عامل عربة على سطح خشبي مستوٍ كما هو موضح في الشكل المجاور. ما مقدار تسارع العربة بوحدة م/ث٢؟



أ	٢	ب	٢,٢٢	ج	٢,٤٤	د	٢,٦٦

٣ أثناء عودتك بالسيارة بعد نهاية دوامك الدرامي، مررت بعدد من الأحداث الحياتية. أي مما يأتي يعد مثالاً على القصور الذاتي؟

أ	ذوبان قطعة الشوكولاتة في جيبك	ب	دخول الهواء من نافذة السيارة	ج	انسكاب الماء الى الخلف عند انطلاق السيارة	د	تسير السيارة بسرعة غير منتظمة

٤ درّاج محترف؛ يقطع مسافة ٢٠٠م في أول ٢٠ ثانية، ثم زاد سرعته إلى ١٥م/ث لبقية المسافة. ما السرعة اللحظية عند الثانية ٣٠؟

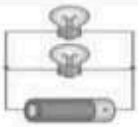
أ	١٠ م / ث	ب	١٥ م / ث	ج	٢٠ م / ث	د	٣٠ م /ث

٥ دفع رائد فضاء جسمًا داخل المركبة فتحرّك للأمام، بينما ارتدّ هو للخلف قليلًا. أي العبارات تفسّر ذلك؟

أ	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع وبعده متساوٍ	ب	اكتسب الجسم زخمًا، بينما لم يكتسب الرائد أي زخم	ج	تحرّك الرائد للخلف بعد الدفع لأنه يمتلك كتلة أكبر	د	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع أكبر منه بعد الدفع

٦	ادرس الجدول المجاور، ثم استنتج العلاقة بين موقع العنصر في الجدول الدوري ونشاطه الكيميائي.							

العنصر	عدد مستويات الطاقة	عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير
K	٤	١
Cs	٦	١

أ	يقع العنصر Cs في المجموعة السادسة، وهو أقل نشاطًا كيميائيًا	ب	ينتمي العنصران إلى المجموعة نفسها، لكن العنصر Cs أكثر نشاطًا	ج	ينتمي العنصران إلى المجموعة نفسها ولهما النشاط الكيميائي نفسه	د	يقع العنصر K في المجموعة الرابعة، ويقع العنصر Cs في المجموعة السادسة
٧	تترتب الإلكترونات داخل الذرة في مستويات طاقة محددة، أي مستوى يوجد فيه الإلكترون الأقل طاقة:						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
٨	إذا تحركت دراجة بسرعة مقدارها ثابت في المنعطف الموضح بالشكل المجاور؛ فإن:						
أ	التسارع يساوي صفرًا	ب	التسارع في نفس اتجاه الحركة	ج	التسارع يصنع زاوية مع اتجاه الحركة	د	لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة
٩	وصّل طالب مصباحين ببطارية في دائرة كهربائية كما في الشكل. عند إطفاء أحدهما، ماذا يحدث للآخر؟ 						
أ	تزداد مقاومته	ب	ينقطع عنه التيار	ج	ينطفئ	د	يستمر في الإضاءة
١٠	يستطيع المغناطيس جذب سلسلة من قطع الحديد، ويعود ذلك إلى أن المناطق المغناطيسية في قطع الحديد:						
أ	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها	ب	تنتظم أقطابها في اتجاه واحد	ج	تكون أقطابها في اتجاهات عشوائية	د	تلغي أقطابها بعضها بعضًا.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية.	درجة السؤال الثاني	عشر درجات

أ) أضاف طالب ١٥ مل ماء عند ٢٥°س إلى أنبوبي اختبار، ثم أضاف نترات البوتاسيوم للأول فانخفضت حرارته إلى ١٣°س، وكلوريد الكالسيوم للثاني فارتفعت حرارته إلى ٣٨°س. أي المحلولين ماص للطاقة وأيهما طارد لها؟

- محلول نترات البوتاسيوم المائي:
- محلول كلوريد الكالسيوم المائي:

ب) لاحظ أحد الطلاب أن كتلة ١ جرام من مسحوق الخارصين تتفاعل مع الأكسجين بشكل أسرع من قطعة خارصين لها نفس الكتلة. ما التفسير العلمي لذلك؟

مراجعاتي
www.mrajati.net

ج	صوب ما تحته خط لكل عبارة مما يلي:	
	العبارة	التصويب
	١. تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم/س، ثم ضغط السائق الفرامل فجأة فقلت سرعتها وأصبح تسارعها صفرًا.	
	٢. الرابطة المتكونة في جزئ الأكسجين O_2 رابطة أيونية قطبية.	
	٣. المعادلة الكيميائية الموزونة، لوصف تفاعل المغنيسيوم مع كلوريد البوتاسيوم: $3Mg + AlCl_3 \rightarrow 3MgCl_2 + 2Al$	
	٤. يتحرك قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة، وتسارع متغير؛ لأن اتجاه قوة جذب الأرض له يكون مماساً مع اتجاه سرعته.	
	٥. عند اندماج جسمين بعد التصادم، فإن الزخم الكلي للنظام يقل.	
د	أثناء صيانة مختبر المدرسة، استبدل فنيّ الكهرباء مصباحًا مقاومته ٢ أوم. عند تشغيله أظهر جهاز القياس أن شدة التيار المار فيه ٥ أمبير. ما القدرة الكهربائية التي يستهلكها المصباح؟	

السؤال الثالث: أ. اختر الحرف المناسب من العمود الأول، وضعه في الفراغ المقابل لكل عبارة في العمود الثاني.

درجة السؤال الثالث: عشر درجات

م	العمود الأول
أ	معدل تغير التركيز في وحدة الزمن.
ب	عندما تتساوى قوة مقاومة الهواء مع وزن جسم ساقط يتلاشى التسارع.
ج	قوة تعيق حركة الأجسام.
د	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك.
هـ	منطقة حول الشحنة يظهر فيها آثارها.
و	سيل من الشحنات الكهربائية

	العمود الثاني
	المسافة
	المجال الكهربائي
	الاحتكاك
	الإزاحة
	التيار
	سرعة التفاعل
	السرعة الحدية

ب	لتحويل جهد كهربائي مقداره ١٨٠ فولت إلى ٦٠ فولت، صمِّم محولًا كهربائيًا مناسبًا، مع ذكر نوعه وتوضيح عدد لفات كل من الملف الابتدائي والثانوي والنسبة بين عدد لفاتهما.
ج	اذكر مثال من حياتك اليومية على العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي.

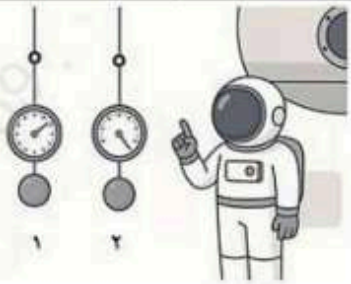
مراجعاتي
www.mrajati.net

د	ارسم التمثيل النقطي لذرة عنصر الكبريت الذي ينتمي للمجموعة ١٦.
هـ	تحتوي ذرة البريليوم على ٤ إلكترونات. ارسم توزيع الإلكترونات على مستويات الطاقة لأيون البريليوم (Be^{++}).

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال الرابع	عشر درجات

أ

قام أحد رواد الفضاء بملاحظة قياس ميزانين مختلفين لكرتين متماثلتين داخل المركبة، فلاحظ أن قراءة الميزان رقم (١) ثابتة لا تتغير؛ بينما قراءة الميزان رقم (٢) تزيد كلما اقتربت المركبة من الأرض. أجب عما يلي:



١. أي من الاختيارات التالية يمثل الوحدة المستخدمة في تدريج كلٍ من الميزانين ١، ٢ على الترتيب:

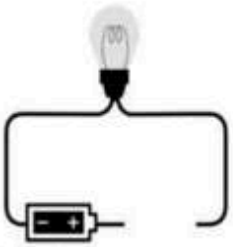
أ. الكيلو جرام، النيوتن. ب. النيوتن، الكيلو جرام.

ج. كلاهما بالكيلوجرام د. كلاهما بالنيوتن.

٢. فسر إجابتك:

ب

أكمل الفراغ بما يناسب العبارة:



١. وجد الطالب في المختبر مكونات الدائرة الموضحة في الرسم المجاورة، وأراد توصيلها بطريقة تسمح بمرور التيار بسهولة. وأمامه ثلاثة أسلاك مصنوعة من (البلاستيك، النحاس، السيليكون)، فاختار السلك المصنوع من

٢. عند تقريب قضيب مغناطيسي من مادة فائقة التوصيل يحدث بينهما

٣. أحضر المعلم مغناطيساً دائماً ، وطلب صنع نموذج لمحرك كهربائي.

ج

من خلال ما تعلمته في مادة العلوم أجب عن التالي:

١. إذا كان لديك بالوناً، صِفْ كيف يمكنك جعله مشحونا كهربائياً؟

٢. لديك ثلاث مقاومات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠) أوم، أيها تُستخدم في دائرة كهربائية بسيطة للحصول على أقل تيار؟

٣. في أحد المنازل شُغِّلت ثلاثة أجهزة ذات مقاومات كهربائية متساوية، وكانت شدة التيارات المارة فيها ٢ أمبير و٣ أمبير و٥ أمبير. حدِّد أيُّ هذه التيارات ينتج عنه أكبر جهد كهربائي.

انتهت الأسئلة - مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

مراجعاتي
www.mrajati.net

نموذج الاجابة

موقع مراجعاتي

المادة	علوم		
الصف	الثالث المتوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ		عدد الصفحات	أربع صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧/١٤٤٨هـ نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة		اللجنة	رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول	١٠				
السؤال الثاني	١٠				
السؤال الثالث	١٠				
السؤال الرابع	١٠				
المجموع	٤٠				
	٤٠				

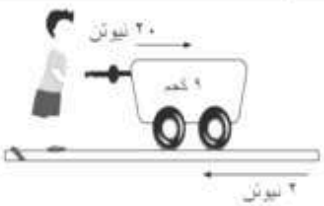
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: درجة لكل فقرة

درجة السؤال الأول	١٠
	عشر درجات

١ يتجول رياضي كتلته ٥٠كجم على سكوتر كهربائي كتلته ١٠ كجم بسرعة ٦م / ث. ما مقدار الزخم الكلي بوحدة كجم. م/ث؟

أ	٦٠	ب	٢٤٠	ج	٣٠٠	د	٣٦٠

٢ يدفع عامل عربة على سطح خشبي مستوٍ كما هو موضح في الشكل المجاور. ما مقدار تسارع العربة بوحدة م/ث٢؟



أ	٢	ب	٢,٢٢	ج	٢,٤٤	د	٢,٦٦

٣ أثناء عودتك بالسيارة بعد نهاية دوامك الدراسي، مررت بعدد من الأحداث الحياتية. أي مما يأتي يعد مثالاً على القصور الذاتي؟

أ	ذوبان قطعة الشوكولاتة في جيبك	ب	دخول الهواء من نافذة السيارة	ج	انسكاب الماء الى الخلف عند انطلاق السيارة	د	تسير السيارة بسرعة غير منتظمة

٤ درّاج محترف: يقطع مسافة ٢٠٠م في أول ٢٠ ثانية، ثم زاد سرعته إلى ١٥م/ث لبقية المسافة. ما السرعة اللحظية عند الثانية ٣٠؟

أ	١٠ م / ث	ب	١٥ م / ث	ج	٢٠ م / ث	د	٣٠ م /ث

٥ دفع رائد فضاء جسمًا داخل المركبة فتحرك للأمام، بينما ارتدّ هو للخلف قليلًا. أي العبارات تفسّر ذلك؟

أ	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع وبعده متساوٍ	ب	اكتسب الجسم زخمًا، بينما لم يكتسب الرائد أي زخم	ج	تحرك الرائد للخلف بعد الدفع لأنه يمتلك كتلة أكبر	د	مجموع زخمي الرائد والجسم قبل الدفع أكبر منه بعد الدفع

مراجعاتي
www.mrajati.net

٦	ادرس الجدول المجاور، ثم استنتج العلاقة بين موقع العنصر في الجدول الدوري ونشاطه الكيميائي.							

العنصر	عدد مستويات الطاقة	عدد إلكترونات مستوى الطاقة الأخير
K	٤	١
Cs	٦	١

أ	يقع العنصر Cs في المجموعة السادسة، وهو أقل نشاطًا كيميائيًا	ب	ينتهي العنصران إلى المجموعة نفسها، لكن العنصر Cs أكثر نشاطًا	ج	ينتهي العنصران إلى المجموعة نفسها ولهما النشاط الكيميائي نفسه	د	يقع العنصر K في المجموعة الرابعة، ويقع العنصر Cs في المجموعة السادسة
٧	تترتب الإلكترونات داخل الذرة في مستويات طاقة محددة، أي مستوى يوجد فيه الإلكترون الأقل طاقة:						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع
٨	إذا تحركت دراجة بسرعة مقدارها ثابت في المنعطف الموضح بالشكل المجاور؛ فإن:						
أ	التسارع يساوي صفرًا	ب	التسارع في نفس اتجاه الحركة	ج	التسارع يصنع زاوية مع اتجاه الحركة	د	لا يوجد تسارع لأن السرعة ثابتة
٩	وصّل طالب مصباحين ببطارية في دائرة كهربائية كما في الشكل. عند إطفاء أحدهما، ماذا يحدث للآخر؟						
أ	تزداد مقاومته	ب	ينقطع عنه التيار	ج	ينطفئ	د	يستمر في الإضاءة
١٠	يستطيع المغناطيس جذب سلسلة من قطع الحديد، ويعود ذلك إلى أن المناطق المغناطيسية في قطع الحديد:						
أ	لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها	ب	تلتظم أقطابها في اتجاه واحد	ج	تكون أقطابها في اتجاهات عشوائية	د	تلغي أقطابها بعضها بعضًا.

السؤال الثاني: أجب عن الأسئلة التالية. درجة لكل فقرة	درجة السؤال الثاني	١٠ عشر درجات

أ) أضاف طالب ١٥ مل ماء عند ٢٥°س إلى أنبوبي اختبار، ثم أضاف نترات البوتاسيوم للأول فانخفضت حرارته إلى ١٣°س، وكلوريد الكالسيوم للثاني فارتفعت حرارته إلى ٣٨°س. أي المحلولين ماص للطاقة وأيهما طارد لها؟ درجتان

- محلول نترات البوتاسيوم المائي: ماص للحرارة
- محلول كلوريد الكالسيوم المائي: طارد للطاقة

ب) لاحظ أحد الطلاب أن كتلة ١ جرام من مسحوق الخارصين تتفاعل مع الأكسجين بشكل أسرع من قطعة خارصين لها نفس الكتلة. ما التفسير العلمي لذلك؟ درجة

كلما زادت مساحة السطح زادت سرعة التفاعل (علاقة طردية)

مراجعاتي
www.mrajati.net

ج	صوب ما تحته خط لكل عبارة مما يلي:	
	العبارة	التصويب
	١. تتحرك سيارة بسرعة ٦٠ كم/س، ثم ضغط السائق الفرامل فجأة فقلت سرعتها وأصبح تسارعها صفرًا.	سالباً
	٢. الرابطة المتكونة في جزئ الأكسجين O_2 رابطة أيونية قطبية.	تساهمية غير قطبية
	٣. المعادلة الكيميائية الموزونة، لوصف تفاعل المغنيسيوم مع كلوريد البوتاسيوم: $3Mg + AlCl_3 \rightarrow 3MgCl_2 + 2Al$	$2AlCl_3$
	٤. يتحرك قمر صناعي حول الأرض بسرعة ثابتة، وتسارع متغير: لأن اتجاه قوة جذب الأرض له يكون مماساً مع اتجاه سرعته.	عمودياً
	٥. عند اندماج جسمين بعد التصادم، فإن الزخم الكلي للنظام يقل.	ثابتاً
د	أثناء صيانة مختبر المدرسة، استبدل فنيّ الكهرباء مصباحًا مقاومته ٢ أوم عند تشغيله أظهر جهاز القياس أن شدة التيار المار فيه ٥ أمبير. ما القدرة الكهربائية التي يستهلكها المصباح؟	
	درجتان: درجة للقانون – نصف درجة للتعويض – نصف درجة للناتج والوحدة	
	القدرة = التيار × الجهد الجهد = التيار × المقاومة = ٥×٢= ١٠فولت القدرة = ٥×١٠= ٥٠ واط	

السؤال الثالث: أ. اختر الحرف المناسب من العمود الأول، وضعه في الفراغ المقابل لكل عبارة في العمود الثاني. درجة لكل فقرة

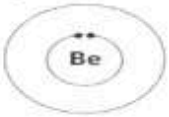
درجة السؤال الثالث	١٠
	عشر درجات

م	العمود الأول
أ	معدل تغير التركيز في وحدة الزمن.
ب	عندما تتساوى قوة مقاومة الهواء مع وزن جسم ساقط يتلاشى التسارع.
ج	قوة تعيق حركة الأجسام.
د	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك.
هـ	منطقة حول الشحنة يظهر فيها أثارها.
و	سيل من الشحنات الكهربائية

العمود الثاني	
د	المسافة
هـ	المجال الكهربائي
ج	الاحتكاك
.....	الإزاحة
و	التيار
أ	سرعة التفاعل
ب	السرعة الحدية

ب	لتحويل جهد كهربائي مقداره ١٨٠ فولت إلى ٦٠ فولت، صمّم محولًا كهربائيًا مناسبًا، مع ذكر نوعه وتوضيح عدد لفات كل من الملف الابتدائي والثانوي والنسبة بين عدد لفاتهما. درجة
	النسبة: ١:٣
	عدد لفات الملف الابتدائي= ٣ عدد لفات الملف الثانوي=١ نوعه: محول خافض للجهد
ج	اذكر مثال من حياتك اليومية على العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي. درجة
	١. يسهل دفع عربة فارغة، بينما يصعب تحريك عربة ممتلئة فهي تحتاج قوة أكبر لتغيير حالتها الحركية.
	٢. من السهل ركل كرة القدم وتحريكها، بينما يصعب تحريك كرة البولينج فهي تحتاج قوة أكبر لتبدأ بالحركة.
	يقبل أي إجابة صحيحة كمثال يوضح العلاقة بين الكتلة والقصور الذاتي (يكتفى بذكر مثال واحد فقط)

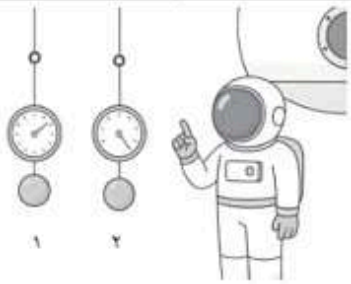
مراجعاتي
www.mrajati.net

د	ارسم التمثيل النقطي لذرة عنصر الكبريت الذي ينتمي للمجموعة ١٦. درجة
هـ	تحتوي ذرة البريليوم على ٤ إلكترونات. ارسم توزيع الإلكترونات على مستويات الطاقة لأيون البريليوم (Be^{++}). درجة 

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال الرابع	١٠ عشر درجات

أ

قام أحد رواد الفضاء بملاحظة قياس ميزانين مختلفين لكرتين متماثلتين داخل المركبة.



فلاحظ أن قراءة الميزان رقم (١) ثابتة لا تتغير؛ بينما قراءة الميزان رقم (٢) تزيد كلما اقتربت المركبة من الأرض. أجب عما يلي:

١. أي من الاختيارات التالية يمثل الوحدة المستخدمة في تدريج كلٍ من الميزانين ١، ٢ على الترتيب: درجة

أ. الكيلو جرام، النيوتن.　　ب. النيوتن، الكيلو جرام.

ج. كلاهما بالكيلوجرام　　د. كلاهما بالنيوتن.

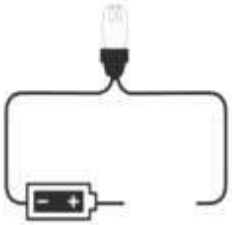
٢. فسر إجابتك: درجتان

ثبات تدريج الميزان الأول خلال فترة اقتراب المركبة من الأرض يدل أنه يقيس الكتلة بوحدة الكيلو جرام

زيادة قراءة الميزان الثاني؛ تدل أنه يقيس الوزن بالنيوتن لأن الجاذبية الأرضية تزداد قيمتها كلما اقترب الجسم من الأرض.

ب

أكمل الفراغ بما يناسب العبارة: درجة لكل فراغ



١. وجد الطالب في المختبر مكونات الدائرة الموضحة في الرسم المجاورة، وأراد توصيلها بطريقة تسمح بمرور التيار بسهولة. وأمامه ثلاثة أسلاك مصنوعة من (البلاستيك، النحاس، السيليكون)، فاختار السلك المصنوع من نحاس.

٢. عند تقريب قضيب مغناطيسي من مادة فائقة التوصيل يحدث بينهما تنافر.

٣. أحضر المعلم مغناطيساً دائماً وملف وبطارية، وطلب صنع نموذج لمحرك كهربائي.

ج

من خلال ما تعلمته في مادة العلوم أجب عن التالي: درجة لكل فقرة

١. إذا كان لديك بالوناً، صفْ كيف يمكنك جعله مشحوناً كهربائياً؟

عن طريق دلكه بالشعر

٢. لديك ثلاث مقاومات (١٠٠، ٢٠٠، ٣٠٠) أوم، أيها تُستخدم في دائرة كهربائية بسيطة للحصول على أقل تيار؟ ٣٠٠ أوم

٣. في أحد المنازل شُغِّلت ثلاثة أجهزة ذات مقاومات كهربائية متساوية، وكانت شدة التيارات المارة فيها ٢ أمبير و٣ أمبير و٥ أمبير.

حدّد أيُّ هذه التيارات ينتج عنه أكبر جهد كهربائي. ٥ أمبير.

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

مراجعاتي
www.mrajati.net

		المادة:	العلوم
		الاختبار:	اختبار الفترة الدراسية الثانية لعام 1447هـ
		الصف:	الثالث متوسط
		الزمن:	ساعتان
		الفترة:	الثاني ١٤٤٧

اسم الطالبة		
		٤٠

السؤال 1: اختر الإجابة الصحيحة:	20

1	ما وظيفة المحول الحفاز في عوادم السيارات؟			
	أ) زيادة سرعة السيارة	ب) تقليل استهلاك الوقود	ج) تحويل الغازات الضارة إلى غازات أقل ضرراً	د) تبريد المحرك
2	لماذا لا تلغي قوتا الفعل ورد الفعل إحداهما الأخرى؟			
	أ) لأنهما تؤثران في نفس الجسم	ب) لأن محصلتهما تساوي صفراً	ج) لأنهما تؤثران في جسمين مختلفين	د) لأن القوتين مختلفتان في المقدار
3	إذا تحركت سيارة بسرعة ٤٠ km/h باتجاه الشمال، ثم انعطفت يساراً بنفس السرعة، فما الذي تغير؟			
	أ) السرعة المتوسطة فقط	ب) السرعة اللحظية فقط	ج) السرعة المتجهة	د) لم يتغير شيء
4	عندما تتناقص سرعة الجسم فإن اتجاه التسارع يكون:			
	أ) في نفس اتجاه الحركة	ب) في اتجاه معاكس لاتجاه الحركة	ج) عموديًا على اتجاه الحركة	د) مساويًا للصفر
5	في مسألة حسابية: إذا وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم بمقبس الحائط، ومرتيار كهربائي مقداره ٥ أمبير، فما قيمة الجهد الكهربائي؟			
	أ) ١١٠ فولت	ب) ١٢٠ فولت	ج) ٤.٨ فولت	د) ٢٢٠ فولت
6	أي من الدوائر الكهربائية التالية تحتوي على مسار واحد فقط يتدفق فيه التيار الكهربائي؟			
	أ) دائرة التوصيل على التوازي	ب) دائرة التوصيل المتفرع	ج) دائرة التوصيل على التوالي	د) الدوائر المنزلية
7	في التفاعل الماص للحرارة (Endothermic)، أين تُكتب كلمة "طاقة" في المعادلة الكيميائية؟			
	أ) مع المتفاعلات	ب) مع النواتج	ج) فوق السهم	د) لا تُكتب في المعادلة
8	ماذا نطلق على السرعة الثابتة التي يسقط بها الجسم عندما تتساوى مقاومة الهواء مع وزنه؟			
	أ) السرعة المتجهة	ب) السرعة اللحظية	ج) السرعة الحدية	د) السرعة الابتدائية
9	تُحسب القدرة الكهربائية المستهلكة في جهاز ما باستخدام المعادلة:			
	أ) القدرة = الجهد ÷ التيار	ب) القدرة = التيار × المقاومة	ج) القدرة = التيار × الجهد	د) القدرة = الجهد ÷ المقاومة

10	على ماذا ينص القانون الثالث لنيوتن في الحركة؟			
	أ) الجسم الساكن يبقى ساكناً ما لم تؤثر فيه قوة	ب) تسارع الجسم يعتمد على كتلته والقوة المؤثرة عليه	ج) لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه	د) الطاقة لا تفنى ولا تستحدث من العدم
11	ماذا يحدث للزخم الكلي لمجموعة من الأجسام عند تصادمها في غياب القوى الخارجية؟			
	أ) يزداد	ب) ينقص	ج) يبقى محفوظاً (ثابتاً)	د) يصبح صفراً
12	ما العلاقة الرياضية المستخدمة لحساب العدد الأقصى من الإلكترونات التي يستوعبها مستوى الطاقة (ن)؟			
	أ) $ن^{٢}$	ب) $٢ن$	ج) $٢ن^{٢}$	د) $ن^{٢} + ٢$
13	ما المصطلح الذي يطلق على المواد التي توجد عند بداية التفاعل الكيميائي؟			
	أ) النواتج	ب) المتفاعلات	ج) المعاملات	د) الرواسب
14	ما هي وحدة قياس التسارع في النظام الدولي للوحدات؟			
	أ) m/s	ب) $s \cdot m$	ج) $m/s^{٢}$	د) s/m
15	ماذا يُسمى تدفق الشحنات الكهربائية عبر سلك أو موصل؟			
	أ) المجال الكهربائي	ب) الجهد الكهربائي	ج) التيار الكهربائي	د) التفريغ الكهربائي
16	المنطقة المحيطة بالأرض التي تحميها من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس تسمى:			
	أ) الغلاف الجوي	ب) الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية	ج) المنطقة المغناطيسية	د) اللب الخارجي
17	ما هو التعريف الصحيح للتسارع وفقاً لما ورد في الدرس؟			
	أ) المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن	ب) التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن	ج) التغير في الزمن مقسومًا على المسافة	د) السرعة اللحظية للجسم
18	عندما تمشي على الأرض، فإنك تدفع الأرض للخلف، لماذا لا نلاحظ تسارع الأرض؟			
	أ) لأن قوة دفعك للأرض صغيرة جداً مقارنة بكتلة الأرض الكبيرة	ب) لأن الأرض ثابتة لا تتحرك أبداً	ج) لأن قوة الاحتكاك معدومة	د) لأن رد الفعل يلغي الفعل تماماً
19	أي المجموعات التالية في الجدول الدوري تُعرف باسم الغازات النبيلة وتتميز باستقرارها الكيميائي؟			
	أ) المجموعة ١	ب) المجموعة ٢	ج) المجموعة ١٧	د) المجموعة ١٨
20	وفقاً لقانون حفظ الكتلة، ماذا يحدث للذرات في التفاعل الكيميائي؟			
	أ) تُستحدث من العدم	ب) تُفنى تماماً	ج) يتم إعادة ترتيبها فقط	د) تتحول إلى طاقة ضوئية

السؤال 2: ضع علامة (✓) أو (✗) أمام العبارات التالية:	15

#	العبارة	الإجابة
1	عند تقريب سلكين يسري فيهما تيار كهربائي في الاتجاه نفسه فإنهما يتجاذبان.	( )
2	الإزاحة هي طول المسار الكلي الذي يسلكه الجسم لتنقل من نقطة البداية إلى النهاية.	( )

مراجعاتي
www.mrajati.net

3	يحدث التسارع للجسم فقط عندما تزداد سرعته.	( )
4	تتكون الرابطة الثلاثية في جزيء النيتروجين N_2 نتيجة تشارك كل ذرة بثلاثة إلكترونات.	( )
5	وفقاً للعلاقة في الدوائر المائية المشابهة للكهرباء، كلما زاد ارتفاع الماء (الجهد) قل تدفق الماء (التيار).	( )
6	جلد الإنسان الجاف له مقاومة كهربائية أكبر بكثير من جلد الإنسان الرطب.	( )
7	التفاعلات الطاردة للطاقة مثل احتراق الوقود لا تحتاج إلى طاقة تنشيط لتبدأ.	( )
8	إذا عاد الجسم إلى نقطة البداية بعد رحلة طويلة، فإن إزاحته تساوي صفراً.	( )
9	يُعتبر جزيء الماء H_2O مثالاً على الجزيئات غير القطبية.	( )
10	الاحتكاك التدحرجي عادة ما يكون أكبر من الاحتكاك الانزلاقي لنفس السطحين.	( )
11	ينتج المجال المغناطيسي عن حركة الشحنات الكهربائية.	( )
12	ينص قانون حفظ الكتلة على أن كتلة النواتج يجب أن تكون مساوية لكتلة المتفاعلات.	( )
13	تستطيع الطيور الطيران لأن أجنحتها تدفع الهواء للأسفل والخلف، فيدفعها الهواء للأمام والأعلى.	( )
14	زيادة تركيز المواد المتفاعلة تؤدي إلى زيادة عدد التصادمات بين الجزيئات وبالتالي زيادة سرعة التفاعل.	( )
15	تكون خطوط المجال المغناطيسي متقاربة جداً في المناطق التي يكون فيها المجال قوياً (عند القطبين).	( )

السؤال 3: أكملي الفراغات التالية: { الجلفانومتر -المثبطات – مساوية – المجال الكهربائي – الفولت}	
	5

1	1. الجهاز الذي يستخدم لقياس التيارات الكهربائية الصغيرة جداً ويمكن تحويله لأميتر أو فولتميتر هو _____.
2	2. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية تسمى _____.
3	3. المواد التي تضاف للأطعمة لتأخير فسادها وإطالة مدة صلاحيتها تسمى _____.
4	4. يقاس الجهد الكهربائي بوحدة _____.
5	5. عندما تدفع الحائط بيدك، فإن الحائط يدفعك بقوة _____ لقوتك.

انتهت الأسئلة ... بالتوفيق

مراجعاتي
www.mrajati.net

		اسم المادة : العلوم الصف: الثالث المتوسط اليوم : ..... التاريخ: / /١٤٤٧هـ الزمن: ساعتان

١ السؤال الأول (اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي):

١ . ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبها مجال الطاقة الاول :

أ. ٢	ب. ٦	ج. ٨	د. ١٨

٢ . أي المركبات التالية يحوي رابطة تساهمية قطبية:

أ – MgO	ب- NaCl	ج- H_2O	د- $CaCO_3$

٣. عند رفع درجة الحرغرة للتفاعل الكيميائي فإن سرعة التفاعل :

أ. تزيد	ب. لا تتأثر	ج. تقل	د. يتوقف التفاعل

٤. في تجربة لتحضير اسيتات الصوديوم من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الاسيتيك أي الحلول يسهم في زيادة سرعة التفاعل :

أ. زيادة تركيز $NaHCO_3$	ب. خفض درجة الحرارة	ج. عدم التحريك للمحلول	د. خفض تركيز CH_3COOH

٥ . عند دفع الماء إلى الخلف باستخدام المجداف فإم قوة رد الفعل تؤثر في القارب وتدفعه إلى :

أ – الامام	ب- الخلف	ج-الاعلى	د- الاسفل

٦. دفع صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة فتحرك بتسارع مقداره ٣ , ماذا يحدث للصندوق عند مضاعفة القوة؟

أ. يتوقف عن الحركة	ب. يقل تسارعه	ج. يزداد تسارعه	د. الرادون

٧. إحدى الحالات التالية يحدث فيها قصور ذاتي لراكب السيارة :

أ. عند حدوث تسارع للسيارة أثناء الحركة	ب. الانحراف يسارا عند منعطف بشكل مفاجئ	ج. تحرك السيارة دون زيادة أو نقصان في السرعة	د. تسير بسرعة منتظمة لا تتغير مع وحدة الزمن

٨. تكتسب الاجسام الصلبة الشحنات الكهربائية وتصبح مشحونة نتيجة حركة :

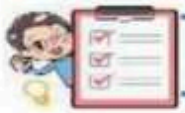
أ. البروتونات	ب. النيوترونات	ج. الالكترونات	د. الايونات

٩. ما المادة التي لا تسمح للإلكترونات بالتدفق والحركة خلالها ؟

أ. السيلكون	ب. الجرمانيوم	ج – الذهب	د. الزجاج

١٠. أحد الأجهزة المنزلية يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية:

أ. السخان	ب. التلفاز	ج. المكواة	د. المروحة



٢ السؤال الثاني : (أ) صوب الكلمة التي تحتها خط في كل عبارة :

م	العبارة	التصويب
١	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الأخير لعنصر البوتاسيوم الذي عدده الذري ١٩ هو ٧	
٢	زخم ورقة شجرة ساقطة يساوي زخم تفاحة ساقطة أيضا من الارتفاع نفسه	
٣	ينص قانون حفظ الزخم على أن الزخم الكلي قبل التصادم لمجموعة من الاجسام أكبر من الزخم الكلي بعد التصادم مالم تؤثر قوى خارجية	
٤	التوصيل على التوازي يحتوي على مسار واحد للتيار الكهربائي	
٥	في محول كهربائي نسبة عدد لفات الملف الابتدائي إلى الثانوي ٣:١ فإذا كان الجهد الداخل ٦٠ فولت فإن الجهد الخارج ١٠٠ فولت	
٦	عندما ينقل جسم من الأرض إلى القمر فإن وزنه يقل وكتلته تزيد	

السؤال الثاني : (ب) اجب حسب المطلوب :

١. يتفاعل غاز الميثان مع غاز الاكسجين تفاعل احتراق كامل
اكتب نواتج التفاعل , ثم زن المعادلة وحدد نوع التفاعل من حيث كونه طارد للحرارة أو ماص

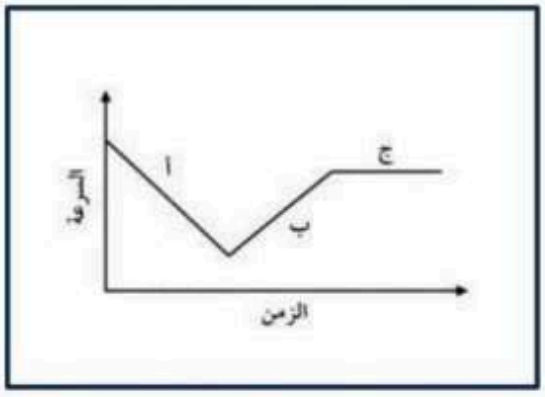
$CH_4 + O_2 \longrightarrow$ .....+.....

---

٢. يوضح الرسم البياني لمنحنى (السرعة . الزمن)لحركة حافلة مدرسية
أي الأجزاء يكون التسارع يساوي صفرا , فسر اجابتك

.....

.....



مراجعاتي
www.mrajati.net

السؤال الثالث : أ) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١. بقاء خزانة ملابسك في مكانها رغم التأثير عليها بقوة من الأمثلة الدالة على الاحتكاك .....

٢. تؤثر في صندوق ثلاث قوى أفقية : قوتان في اتجاه اليمين مقدارها ٤٥ نيوتن و٥ نيوتن وقوة في اتجاه اليسار مقدارها ٤٠ نيوتن فإن مقدار محصلة القوى المؤثرة على الصندوق تساوي .....

٣. قطار يقطع مسافة ٢٥ م اثناء حركته خلال زمن قدره ٥ ثوان بسرعة مقدارها .....

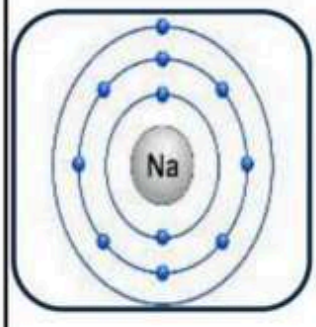
٤. تقل المقاومة الكهربائية لسلك بزيادة .....

السؤال الثالث : ب) قارن بين التيار المتردد والمستمر :

التيار المتردد	التيار المستمر

السؤال الثالث : ج) أجب على حسب المطلوب :

١. إذا وصل تيار مقاومته ٣٠ أوم بمصدر جهد كقدار ٣ فولت ، احسب مقدار التيار الكهربائي ؟



٢. مستعينا بالشكل المجاور , حدد موقع العنصر في الجدول الدوري ؟

.....

.....

---

٣. فسر بقاء الطاقة الكهربائية دون ضياع عند نقلها باستخدام الموصلات فائقة التوصيل ؟

.....

السؤال الرابع : أ) اكتب المصطلح العلمي فيما يلي :

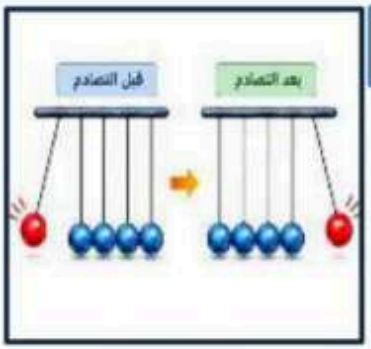
١. الحد الادني من الطاقة التي يجب أن يمتلكها الجزيء لحدوث التفاعل الكيميائي .....

٢. الجسم الساكن يبقى ساكنا , والجسم المتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة خارجية .....

٣. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية حيث تتأثر الشحنات الأخرى بقوة كهربائية إذا وجدت .....

٤. جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية .....

السؤال الرابع : ب) أجب حسب ماهو مطلوب :



١. ما نوع التصادم في الشكل المجاور , فسر اجابتك ؟

.....

.....

---

٢. من الرسم البياني المجاور أجب عما يلي :

١. كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة ؟

.....

٢. عندما تكون قيمة القدرة الكهربائية ٥٠٠ واط ,
ما شدة التيار المار عند فرق جهد مقداره ٢٠ فولت ؟

.....

---

٣. أثرت قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن في عربة كتلتها ٢٠ كجم , احسب تسارع السيارة ؟

.....

إعداد المعلمة :جواهر حمدي

مراجعاتي
www.mrajati.net

نموذج الاجابة

موقع مراجعاتي

اسم المادة : العلوم
الصف: الثالث المتوسط
اليوم : .....
التاريخ: / / ١٤٤٧هـ
الزمن: ساعتان

١ السؤال الأول (اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي):

١ . ما أكبر عدد من الالكترونات يمكن أن يستوعبها مجال الطاقة الاول :

أ. ٢	ب. ٦	ج. ٨	د. ١٨

٢ . أي المركبات التالية يحوي رابطة تساهمية قطبية:

أ – MgO	ب- NaCl	ج- H_2O	د- $CaCO_3$

٣. عند رفع درجة الحرارة للتفاعل الكيميائي فإن سرعة التفاعل :

أ. تزيد	ب. لا تتأثر	ج. تقل	د. يتوقف التفاعل

٤. في تجربة لتحضير اسيتات الصوديوم من تفاعل كربونات الصوديوم مع حمض الاسيتيك أي الحلول يسهم في زيادة سرعة التفاعل :

أ. زيادة تركيز $NaHCO_3$	ب. خفض درجة الحرارة	ج. عدم التحريك للمحلول	د. خفض تركيز CH_3COOH

٥ . عند دفع الماء إلى الخلف باستخدام المجداف فإم قوة رد الفعل تؤثر في القارب وتدفعه إلى :

أ – الامام	ب- الخلف	ج-الاعلى	د- الاسفل

٦. دفع صندوق كتلته ١٠ كجم بقوة فتحرك بتسارع مقداره ٣ , ماذا يحدث للصندوق عند مضاعفة القوة؟

أ. يتوقف عن الحركة	ب. يقل تسارعه	ج. يزداد تسارعه	د. الرادون

٧. إحدى الحالات التالية يحدث فيها قصور ذاتي لراكب السيارة :

أ. عند حدوث تسارع للسيارة أثناء الحركة	ب. الانحراف يسارا عند منعطف بشكل مفاجئ	ج. تحرك السيارة دون زيادة أو نقصان في السرعة	د. تسير بسرعة منتظمة لا تتغير مع وحدة الزمن

٨. تكتسب الاجسام الصلبة الشحنات الكهربائية وتصبح مشحونة نتيجة حركة :

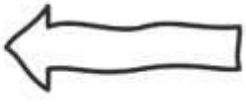
أ. البروتونات	ب. النيوترونات	ج. الالكترونات	د. الايونات

٩. ما المادة التي لا تسمح للإلكترونات بالتدفق والحركة خلالها ؟

أ. السيلكون	ب. الجرمانيوم	ج – الذهب	د. الزجاج

١٠. أحد الأجهزة المنزلية يقوم بتحويل الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية:

أ. السخان	ب. التلفاز	ج. المكواة	د. المروحة



مراجعاتي
www.mrajati.net

٢ السؤال الثاني : (أ) صوب الكلمة التي تحتها خط في كل عبارة :

م	العبارة	التصويب
١	عدد الالكترونات في مستوى الطاقة الأخير لعنصر البوتاسيوم الذي عدده الذري ١٩ هو ٧	١
٢	زخم ورقة شجرة ساقطة يساوي زخم تفاحة ساقطة أيضا من الارتفاع نفسه	أقل من
٣	ينص قانون حفظ الزخم على أن الزخم الكلي قبل التصادم لمجموعة من الاجسام أكبر من الزخم الكلي بعد التصادم مالم تؤثر قوى خارجية	يساوي
٤	التوصيل على التوازي يحتوي على مسار واحد للتيار الكهربائي	مسارات متعددة
٥	في محول كهربائي نسبة عدد لفات الملف الابتدائي إلى الثانوي ٣:١ فإذا كان الجهد الداخل ٦٠ فولت فإن الجهد الخارج ١٠٠ فولت	١٨٠
٦	عندما ينقل جسم من الأرض إلى القمر فإن وزنه يقل وكتلته تزيد	ثابتة

السؤال الثاني : (ب) اجب حسب المطلوب :

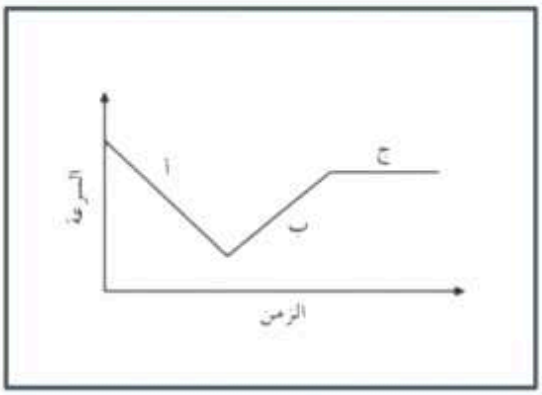
١. يتفاعل غاز الميثان مع غاز الاكسجين تفاعل احتراق كامل
اكتب نواتج التفاعل , ثم زن المعادلة وحدد نوع التفاعل من حيث كونه طارد للحرارة أو ماص

نوع التفاعل : طارد للحرارة

$$CH_4 + 2O_2 \longrightarrow CO_2 + 2H_2O$$

---

٢. يوضح الرسم البياني لمنحنى (السرعة . الزمن)لحركة حافلة مدرسية
أي الأجزاء يكون التسارع يساوي صفرا , فسر اجابتك



الجزء ج
لأن السرعة ثابتة

مراجعاتي
www.mrajati.net

السؤال الثالث : أ) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :

١. بقاء خزانة ملابسك فاتجاهي مكانها رغم التأثير عليها بقوة من الأمثلة الدالة على الاحتكاك السكوني

٢. تؤثر في صندوق ثلاث قوى أفقية : قوتان في اتجاه اليمين مقدارها ٤٥ نيوتن و٥ نيوتن وقوة في اتجاه اليسار مقدارها ٤٠ نيوتن فإن مقدار محصلة القوى المؤثرة على الصندوق تساوي ١٠ نيوتن

٣. قطار يقطع مسافة ٢٥ م اثناء حركته خلال زمن قدره ٥ ثوان بسرعة مقدارها ٥م/ث

٤. تقل المقاومة الكهربائية لسلك بزيادة مساحة مقطعه

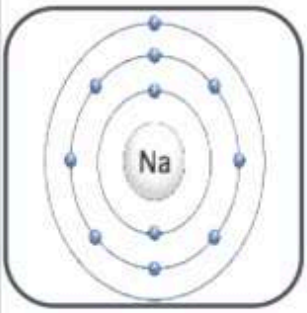
السؤال الثالث : ب) قارن بين التيار المتردد والمستمر :

التيار المتردد	التيار المستمر
تيار تغير الالكترونات اتجاه حركتها عدة مرات	تتدفق الالكترونات في اتجاه واحد

السؤال الثالث : ج) أجب على حسب المطلوب :

١. إذا وصل تيار مقاومته ٣٠ أوم بمصدر جهد كقدار ٣ فولت ، احسب مقدار التيار الكهربائي ؟

التيار = الجهد / المقاومة , ٣/ ٣٠ = ٠,١ أمبير



٢. مستعينا بالشكل المجاور , حدد موقع العنصر في الجدول الدوري ؟

المجموعة : الأولى

الدورة : الثالثة

---

٣. فسر بقاء الطاقة الكهربائية دون ضياع عند نقلها باستخدام الموصلات فائقة التوصيل ؟

لأن التيار لا يواجه فيها أي مقاومة

مراجعاتي
www.mrajati.net

السؤال الرابع : أ) اكتب المصطلح العلمي فيما يلي :

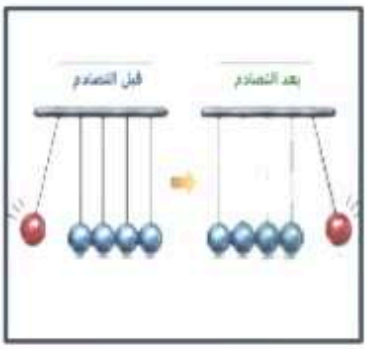
١. الحد الادني من الطاقة التي يجب أن يمتلكها الجزيء لحدوث التفاعل الكيميائي طاقة التنشيط

٢. الجسم الساكن يبقى ساكنا , والجسم المتحرك يستمر في حركته ما لم تؤثر فيه قوة خارجية قانون نيوتن الأول

٣. المنطقة المحيطة بالشحنة الكهربائية حيث تتأثر الشحنات الأخرى بقوة كهربائية إذا وجدت المجال الكهربائي

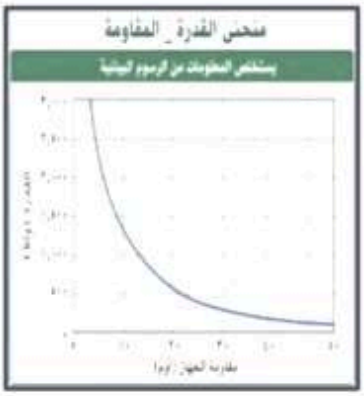
٤. جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية المحرك الكهربائي

السؤال الرابع : ب) أجب حسب ماهو مطلوب :



١. ما نوع التصادم في الشكل المجاور , فسر اجابتك ؟

التصادم مرن
التفسير : لأن الزخم قبل ثابت قبل وبعد التصادم
حيث تحركت الكرة الأخيرة بنفس سرعة الحركة الأولى وتوقفت الكرة الأولى عن الحركة



٢. من الرسم البياني المجاور أجب عما يلي :

١. كيف تتغير المقاومة الكهربائية إذا انخفضت القدرة ؟

تزداد المقاومة (علاقة عكسية)

٢. عندما تكون قيمة القدرة الكهربائية ٥٠٠ واط ,
ما شدة التيار المار عند فرق جهد مقداره ٢٠ فولت ؟
التيار : القدرة / الجهد , ٥٠٠ / ٢٠ = ٢٥ أمبير

---

٣. أثرت قوة مقدارها ١٠٠ نيوتن في عربة كتلتها ٢٠ كجم , احسب تسارع السيارة ؟
ت = القوة / الكتلة , ١٠٠ / ٢٠ = ٥ م/ث^{٢}

إعداد المعلمة :جواهر حمدي

مراجعاتي
www.mrajati.net

	المادة	علوم
	المرحلة	الثالث متوسط
	الصف الدراسي	الثاني
اختبار نهائي الفترة الدراسية الثانية (الدور الاول)للعام الدراسي 1447	العام الدراسي	1447/ /
المصحح:محمد الحازمي التوقيع:	زمن الاختبار	ساعة ونصف
المراجع: نايف كريري التوقيع: الدرجة /40		
اسم الطالب	رقم الجلوس	

السؤال الاول:- ضع علامة (√)امام العبارة الصحيحة وعلامة (×) امام العبارة الخاطئة:		5

1	البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	( )
2	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	( )
3	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الأخر أو يلتصق الجسمان معا .	( )
4	الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية	( )
5	يستمر عمر البطارية إلى الأبد	( )

السؤال الثاني :- أسئلة الاختيار من متعدد من الفقرة(1) إلى الفقرة(30)	30

[1] أي مما يلي دفع او سحب أ- القوة ب- التسارع ج- الازاحة	[2] الجسم الساكن يبقى ساكن و الجسم المتحرك يبقى متحرك أ- قانون نيوتن الأول ب- قانون نيوتن الثاني ج- قانون نيوتن الثالث	[3] وحدة قياس التيار الكهربائي أ- امبير ب- الفولت ج- الاوم
[4] جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار الترددي أ- المولد الكهربائي ب- المحول الكهربائي ج- المحرك الكهربائي	[5] المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن أ- المسافة ب- السرعة ج- التسارع	[6] وحدة قياس المقاومة الكهربائية أ- الفولت ب- الأوم ج- الامبير
[7] قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الاجسام المتلامسة أ- الازاحة ب- السرعة ج- الاحتكاك	[8] لكل فعل ردة فعل مساوي لها في المقدار ومعاكس له في الاتجاه أ- قانون نيوتن الأول ب- قانون نيوتن الثاني ج- قانون نيوتن الثالث	[9] المادة التي لا يمكن للالكترونات الحركة فيها بسهولة أ- الموصلات ب- الحديد ج- العوازل
[10] وحدة قياس الجهد الكهربائي أ- الفولت ب- الواط ج- الامبير	[11] تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد أ- التيار المستمر ب التيار الترددي ج- جميع ما سبق	[12] أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن أ- كجم.م/ ث٢ ب- كجم ج- م/ث
[13] المادة التي يمكن للإلكترونات الحركة فيها بسهولة أ- الموصلات ب- العوازل ج- جميع ما سبق	[14] ما الذي يتغير عندما تؤثر قوة غير متزنة في جسم أ- الحركة ب- الكتلة ج- الوزن	[15] القوة المتبادلة بين الكترونين هي أ- تنافر ب- تجاذب ج- متعادلة
[16] الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحتة أ- مقاومة ب- الجهد ج- التيار	[17] يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر أ- الهواء او الفراغ ب مصباح كهربائي ج- سلك موصل	[18] وحدة قياس القوة أ- نيوتن ب- المسافة ج- السرعة

الورقة

[19] الرمز Ω يدل على ..	[20] في البطارية تتحول الطاقة ... بداخلها الى طاقة وضع .	[21] 1 نيوتن يساوي ..
أ- الاوم ب- الفولت ج- الواط	أ- كيميائية ب- الحركة ج- الحرارة	أ- 1كجم ×م/ث2 ب- 2كجم ج- 6كجم
[22] سرعة الجسم عند لحظة معينة	[23] لكل مغناطيس ...	[24] عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الأخر
أ- السرعة اللحظية ب- التسارع ج- المسافة	أ- قطبان ب- قطب واحد ج- أربعة اقطاب	أ- تنافران ب- يتجاذبان ج- متعادلة
[25] يرمز للتيار المتردد بالرمز	[26] من أمثلة المواد العازلة :	[27] ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم
أ- AC ب- BM ج- GM	أ- الخشب ب الحديد ج- الفضة	أ- الكتلة ب- التسارع ج- الوزن
[28] أي مما يأتي كميات القياسية	[29] اطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن....	[30] أي مما يلي يمثل قانون السرعة؟
أ- المسافة ب- الازاحة ج- التسارع	أ- الثالث ب- الثاني ج- الاول	أ- المسافة ÷ الزمن ب- السرعة ÷ الزمن ج- جميع ماسبق

السؤال الثالث :- اكتب المصطلح العلمي في الفراغ المناسب.	5

(القوة – المجال المغناطيسي – الزخم – التيار المتردد – القدرة الكهربائية)

1- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

2- التيار الكهربائي الذي يغير اتجاه.....

3- مقياس لدرجة صعوبة ايقاف الجسم .....

4- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس .....

5- مؤثر الذي يعمل على تغير حركة الاجسام.....

انتهت الأسئلة
مع تمنياتي لكم بالنجاح

معلم المادة : محمد الحازمي

مراجعاتي
www.mrajati.net

	بسم الله الرحمن الرحيم	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)
		الصف : الثالث متوسط
		الفصل :
		الزمن : ساعتان
		السنة الدراسية :

اسم الطالب			رقم الجلوس		
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

20

السؤال الأول :ظلل حرف) ص (إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف) خ (إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص	خ
2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص	خ
3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص	خ
4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص	خ
5. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص	خ
6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص	خ
7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما	ص	خ
8. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص	خ
9. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص	خ
10. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص	خ
11. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص	خ
12. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي	ص	خ
13. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص	خ
14. في التوزيع الإلكتروني يتسع مستوى الطاقة الثاني إلى 18 إلكترون	ص	خ
15. التمثيل النقطي هو رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في المستوى الخارجي	ص	خ
16. عندما يفقد الفلز إلكترون أو أكثر يصبح شحنته موجبة	ص	خ
17. الرابطة الفلزية تنشأ عندما تتشارك ذرتان لا فلزيتان بالإلكترونات	ص	خ
18. كلما زادت درجة الحرارة زادت سرعة التفاعل	ص	خ
19. المحفزات تكتب في المعادلة الكيميائية	ص	خ
20. في التفاعلات الماصة للطاقة تكتب كلمة طاقة مع المواد المتفاعلة	ص	خ

تابع الأسئلة

15

السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1.	مالوحده الدولية لقياس المسافة:							
أ	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د	نيوتن	
2.	على ماذا يدل المقدار 180 م /ث شرقاً:							
أ	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجة	د	التسارع	
3.	أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية:							
أ	1 م/ث	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د	40 م/ث	
4.	أي الأجسام التالية لا يتسارع:							
أ	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابته	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د	سيارة تغير اتجاهها	
5.	السحب والدفع عبارة عن:							
أ	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د	زخم	
6.	القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي							
أ	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د	متغيرة	
7.	أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة:							
أ	الإحتكاك التدحرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د	الإحتكاك الديناميكي	
8.	ينص قانون نيوتن..... أنه لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه:							
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د	الرابع	
9.	مالوحده الدولية للتيار الكهربائي ؟							
أ	واط	ب	أوم	ج	فولت	د	أمبير	
10.	كم عدد الأقطاب في المغناطيس:							
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د	4 أقطاب	
11.	ما الذي يحدث عند تكوين الرابطة التساهمية القطبية ؟							
أ	تتشارك فيها الذرات بشكل غير متساوي	ب	تتشارك فيها الذرات بشكل متساوي	ج	تفقد إلكترونات	د	تكتسب إلكترونات	
12.	الرابطة التي تنشأ بين فلز يفقد إلكترونات و لافلز يكتسب إلكترونات :							
أ	أيونية	ب	فلزية	ج	تساهمية	د	قطبية	

13.	(كتلة المواد المتفاعلة = كتلة المواد الناتجة) هذا نص قانون :						
أ	حفظ الكتلة	ب	حفظ الطاقة	ج	نيوتن الأول	د	نيوتن الثاني
14.	المعادلة الكيميائية الموزونة يجب أن تحوي أعدادا متساوية في كلا الطرفين من :						
أ	الذرات	ب	الجزيئات	ج	العناصر	د	المركبات
15.	لإبطاء سرعة التفاعل يجب إضافة :						
أ	عامل مثبط	ب	عامل محفز	ج	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة

5

السؤال الثالث : أجب عن الأسئلة التالية :-

أ) أوزن المعادلة التالية :

$$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$$

ب) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك؟

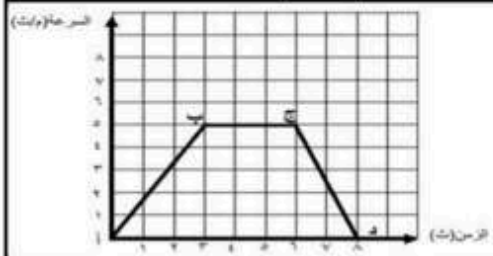
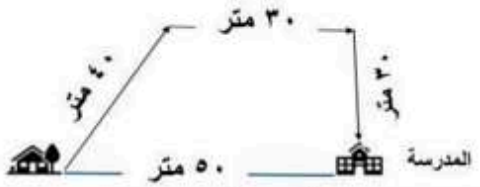
ج) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني ؟

انتهت الأسئلة

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	لأحد: / /١٤٤٧هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني -الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب		الصف	

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:							
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ ؟							
	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق ؟							
	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟							
	أ	٤٥ م/ث٢	ب	١٨م/ث٢	ج	١٢ م/ث٢	د	٥م/ث٢
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟ 							
	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟ 							
	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟							
	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث٢؟							
	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن ؛ داخل المركبة الفضائية؟							
	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟							
	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفرا	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة

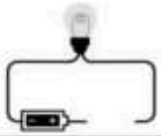
١٠ ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟

أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك

١١ عند دلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟

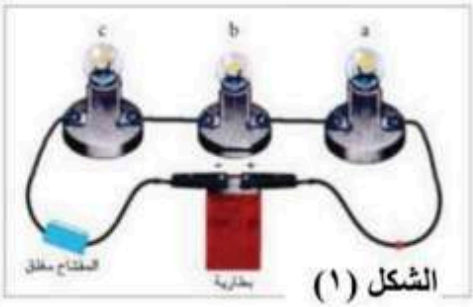
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الالكترونات

١٢ بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟



أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب

١٣ الشكل(١)، والشكل(٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟



الشكل (١)

الشكل (٢)

أ	تتوقف في الشكل(١) وتعمل في الشكل(٢)	ب	تعمل في الشكل(١) وتتوقف في الشكل(٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.	د	تعمل في كلا الشكلين.

١٤ يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها.
أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟

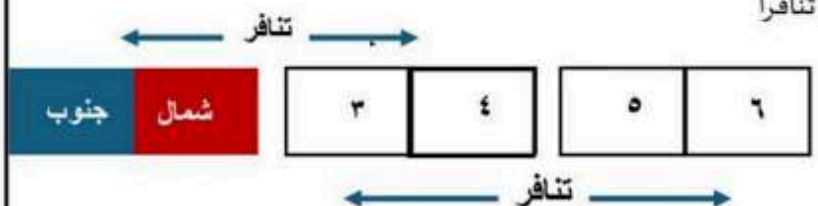
رمز السلك	طول السلك(سم)
س	٣٠
ص	٤٠
ع	٥٠
ل	٦٠

أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل

١٥ أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

أ	البلاستك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب

١٦ وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.



ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟

أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي

١٧ المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :

أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض

١٨ الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف.
ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟

أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة(الأولى)

(المجموعة الأولى)		(المجموعة الثانية)	
م	العبارة	الرمز	العبارة
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	أ	التسارع
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	ب	السرعة
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	ج	البطارية
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	د	المغناطيس الكهربائي
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	هـ	الموصلات فائقة التوصيل
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	و	قانون نيوتن الثالث
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	ز	القدرة الكهربائية
		ح	المقاومة الكهربائية

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي:

م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع : تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا١ إلى ١٠٠كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها .	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

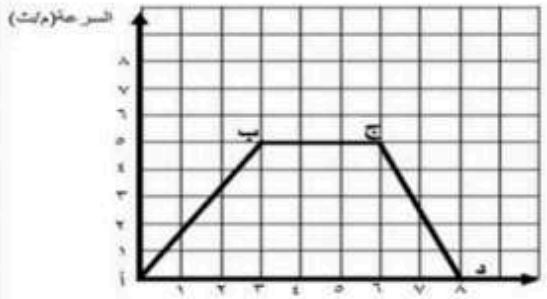
الإجابة: _____

_____

_____

(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب)؟



الإجابة: _____

_____

_____

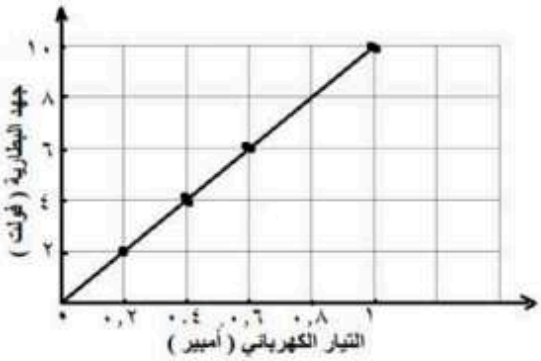
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل.

الإجابة: _____

_____

_____

(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المار بها؟

الإجابة : _____

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة : _____

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباًلأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: _____

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: _____

مراجعاتي
www.mrajati.net

لة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

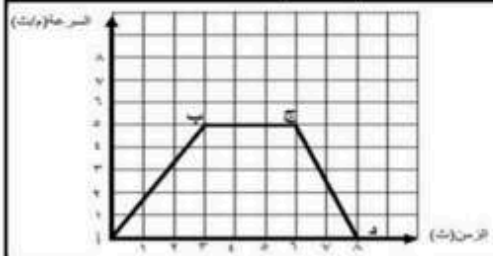
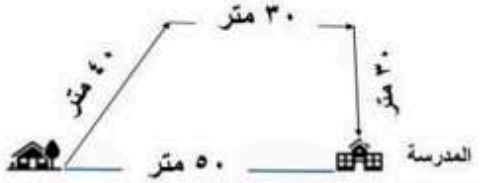
نموذج الاجابة

موقع مراجعاتي

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	لأحد: / /١٤٤٧هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثاني -الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف	

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها: ١٨ درجة درجة لكل فقرة							
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ ؟							
	أ	الاحتكاك	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي	د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق ؟							
	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	التسارع	د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟							
	أ	٤٥ م/ث٢	ب	١٨م/ث٢	ج	١٢ م/ث٢	د	٥م/ث٢
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟ 							
	أ	الدراجة متوقفة	ب	السرعة ثابتة	ج	التسارع موجب	د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟ 							
	أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٠٠	د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟							
	أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث٢؟							
	أ	٠,٠٥	ب	٥	ج	١٠	د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن ؛ داخل المركبة الفضائية؟							
	أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن	ب	الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان	ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة	د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟							
	أ	تسارعها يزداد	ب	محصلتها تساوي صفرا	ج	احتكاكها عال	د	جاذبيتها كبيرة

مراجعاتي
www.mrajati.net

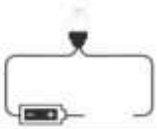
١٠ ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟

أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك

١١ عند دلك البالون بالشعر : فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟

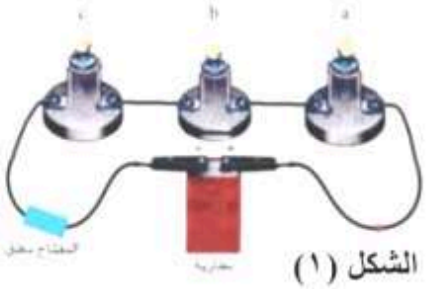
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الالكترونات

١٢ بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟



أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب

١٣ الشكل(١)، والشكل(٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي: عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين . ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟



الشكل (١)

الشكل (٢)

أ	تتوقف في الشكل(١) وتعمل في الشكل(٢)	ب	تعمل في الشكل(١) وتتوقف في الشكل(٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين	د	تعمل في كلا الشكلين

١٤ يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها.
أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟

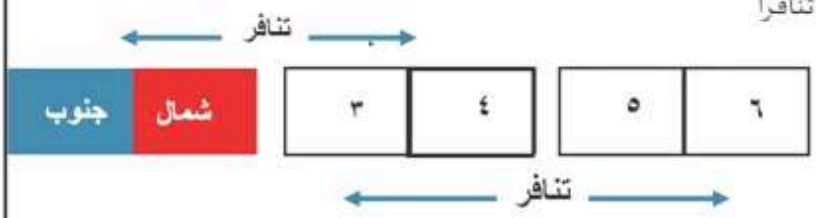
رمز السلك	طول السلك(سم)
س	٣٠
ص	٤٠
ع	٥٠
ل	٦٠

أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل

١٥ أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟

أ	البلاستك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب

١٦ وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.



ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟

أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي

١٧ المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :

أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض

١٨ الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف.
ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟

أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير

مراجعاتي
www.mrajati.net

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة(الأولى) **٧ درجات** **درجة لكل فقرة**

(المجموعة الأولى)		الإجابة	(المجموعة الثانية)	
م	العبارة	الرمز	الرمز	العبارة
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	ب	أ	التسارع
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	و	ب	السرعة
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	أ	ج	البطارية
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	ج	د	المغناطيس الكهربائي
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	ح	هـ	الموصلات فائقة التوصيل
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	د	و	قانون نيوتن الثالث
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	هـ	ز	القدرة الكهربائية
			ح	المقاومة الكهربائية

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي: **٥ درجات** **درجة لكل فقرة**

م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع : تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا١ إلى ١٠٠كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها .	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية : **١٠ درجات** **درجتين لكل فقرة**

٢

(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك x ع

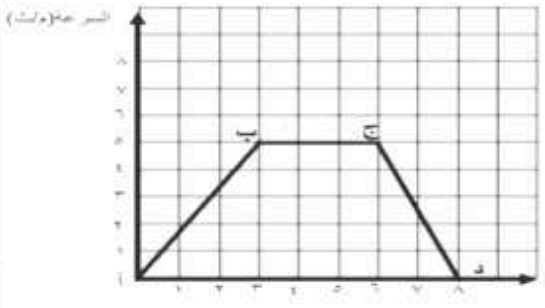
= ٥٠ x ٢ = ١٠٠ كجم. م/ث

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

مراجعاتي
www.mrajati.net

(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب)؟



الإجابة: ت = (ع٢-ع١)/(ز٢-ز١) = ٥ /٣ م/ث^{٢} أو ١,٦٧ م/ث^{٢}

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

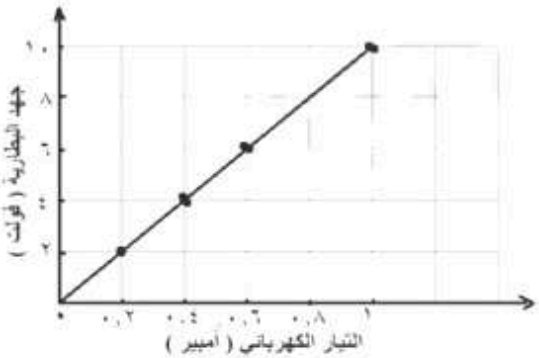
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: ت = ق محصلة/ك = (٢.٣+٣.٧)/٣= ٦/٣= ٢ م/ث^{٢}

نصف درجة لإيجاد محصلة القوى و نصف درجة للقانون

ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي المار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المار بها؟

الإجابة : كلما زاد الجهد زاد التيار أو العلاقة طردية. درجة واحدة

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة: تقل قيمة التيار المار بالدائرة درجة واحدة

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: مولد كهربائي درجة واحدة

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: تحول الطاقة الميكانيكية أو الحركية الى طاقة كهربائية درجة واحدة

مراجعاتي
www.mrajati.net

نلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

	أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٧	المادة: علوم
		الصف: ثالث متوسط
		التاريخ: / /١٤٤٧
		اليوم:
مدرسة		عدد الصفحات: 3
		الزمن: ساعة ونصف.

اسم الطالب: ..... رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة التي حصلت عليها الطالبة		المصححة	المراجعة	المدققة
	رقمًا	كتابة			
الأول		فقط لا غير			
الثاني		فقط لا غير			
الثالث		فقط لا غير			
الرابع		فقط لا غير			
المجموع		فقط لا غير			

10

السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

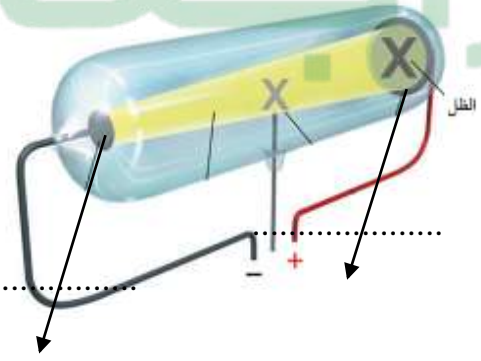
1. تغيـر عنصر إلى عنصـر آخر عن طريـق عملية التحلل الإشعاعي.	.....
2. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	.....
3. عبارة عـن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مسـتوى الطاقة الخارجي.	.....
4. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	.....
5. ذرات العنصر نفسـه لكنها تختلـف في عدد النيوترونات.	.....
6. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.	.....

(ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟

.....

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.



3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لِمـ

.....

اقلبي الصفحة

اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى .....

الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الأيونات

10

2	..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.			
	العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية
3	رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي			
	نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف
4	تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و			
	النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل
5	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما ..... و			
	القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير و الفضة
6	عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى			
	أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي
7	تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة			
	تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية
8	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ			
	المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المثبطات

السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

(ب) فسري ما يلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر المجموعة 18 الغازات النبيلة؟

.....

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

.....

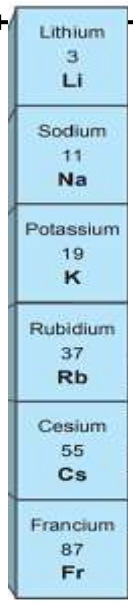
السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

10

الفلزات	وجه المقارنة	اللافلزات
	التوصيل للحرارة والكهرباء	
	الحالة الفيزيائية	

اقلبي الصفحة

(ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:



1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني	2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).
	المجموعة:		-1
	الدورة:		-2

(ج)أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

-1

$$H_2 + O_2 \longrightarrow H_2O + \text{طاقة}$$

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟

مراجعاتي
www.mrajati.net

السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

1. اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.	( )
2. الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.	( )
3. النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238.	( )
4. تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.	( )
5. يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.	( )
6. يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط.	( )
7. يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائـي عن طريق إضافة مثبط.	( )
8. يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائـي.	( )
9. تزداد سرعة التفاعل الكيميائـي عند زيادة درجة الحرارة.	( )
10. يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيـر الكيميائـي.	( )

انتهت الأسئلة ولله الحمد
دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة:

المملكة العربية السعودية.	أسئلة الاختبار النهائي (الفصل الدراسي الثاني) للعام الدراسي ١٤٤٧	المادة: علوم
وزارة التعليم.		الصف: ثالث متوسط
إدارة تعليم		التاريخ: / /١٤٤٧
مكتب تعليم		اليوم:
مدرسة		عدد الصفحات: 3
اسم الطالب:		الزمن: ساعة ونصف.

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

رقم السؤال			المراجعة	المدققة
الأول	10	فقط لا غير		
الثاني	10	فقط لا غير		
الثالث	10	فقط لا غير		
الرابع	10	فقط لا غير		
المجموع	40	فقط لا غير		

10

السؤال الأول: (أ) اكتبي المصطلح العلمي المناسب لكل فقرة من الفقرات التالية:

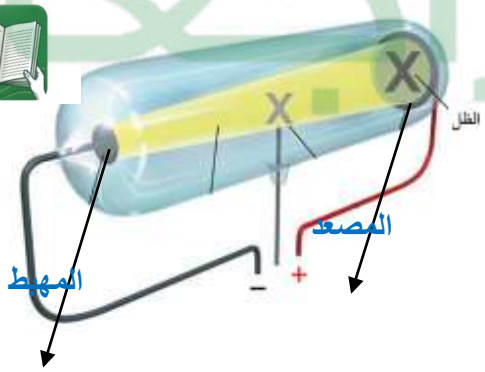
7. تغيـر عنصر إلى عنصـر آخر عن طريـق عملية التحلل الإشعاعي.	التحول
8. مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل دون أن تتغير.	العامل المحفز أو (العامل المساعد)
9. عبارة عـن رمز العنصر محاط بنقاط تمثل عدد الإلكترونات في مسـتوى الطاقة الخارجي.	التمثيل النقطي
10. مادة نقية تحوي عنصرين أو أكثر مرتبطين برابطة كيميائية.	المركب
11. ذرات العنصر نفسـه لكنها تختلـف في عدد النيوترونات.	النظائر
12. الحد الأدنى من الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي.	طاقة التنشيط

مراجعاتي
www.mrajati.net

(ب) أجيبِ حسب المطلوب منك: -

1- ما اسم العالم الذي قام بإجراء هذه التجربة؟
العالم وليام كروكس

2- حددي على الرسمة المصعد والمهبط.



3- أطلق على هذا الأنبوب (أنبوب الأشعة المهبطية) لـ
لأنه الأشعة تبدأ سيرها من المهبط إلى المصعد.

اقلبي الصفحة

1	اكتشف طومسون جسيمات سالبة الشحنة تسمى			
	الإلكترونات	النيوترونات	البروتونات	الأيونات

10

2	..... هو مجموع عدد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة.			
	العدد الذري	العدد الكتلي	الكتلة الذرية	القوة النووية
3	رتب هنري موزلي العناصر في الجدول الدوري تبعا للزيادة فـي			
	نصف القطر الذري	العدد الكتلي	العدد الذري	عمر النصف
4	تتكون مجموعة الحديد الثلاثية من الحديد والكوبالت و			
	النحاس	الألمونيوم	القصدير	النيكل
5	أثقل عنصرين في المجموعة ١٤ هما ..... و			
	القصدير والذهب	القصدير والكربون	القصدير والرصاص	القصدير و الفضة
6	عندما تكتسب الذرة إلكترونًا واحدًا، تصبح مشحونة بشحنة سالبة، تسمى			
	أيون موجب	أيون سالب	أيون جزئي	أيون تساهمي
7	تسمى الرابطة الناتجة عن تشارك الذرات بالإلكترونات رابطة			
	تساهمية	فلزية	أيونية	ذرية
8	تسمى المواد التي تتكون في أثناء حدوث التفاعل الكيميائي بـ			
	المتفاعلات	النواتج	العوامل المساعدة	المثبطات

宛 السؤال الثاني: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

宛 (ب) فسري ما يلي عمليًا؟

1- تُسمى عناصر المجموعة 18 الغازات النبيلة؟

لأنها توجد في الطبيعة منفردة ونادرًا ما تتحد مع عناصر أخرى بسبب نشاطها القليل جدًا.

2- لماذا يستخدم الصمغ والبورسلان في علاج الأسنان؟

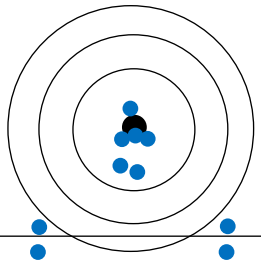
لأنها مواد قوية ومقاومة كيميائيًا لسوائل الجسم وتأخذ لون الأسنان الطبيعية.

10

宛 السؤال الثالث (أ) قارني بين الفلزات واللافلزات من حيث وجه المقارنة: -

الفلزات	وجه المقارنة	اللافلزات
موصلة جيدة	التوصيل للحرارة والكهرباء	رديئة التوصيل
صلبة ماعدا الزئبق سائل	الحالة الفيزيائية	غازية أو صلبة هشة

宛 (ب) أمامكِ مجموعة من مجموعات الجدول الدوري ، أكملي الجدول حسب المطلوب:

1- وزعي عنصر الصوديوم توزيع إلكتروني	2- حددي رقم المجموعة ورقم الدورة.	3- مثلي عنصر الصوديوم تمثيل نقطي.	4-عددي بعض خصائص المجموعة التي أمامك، (اثنان فقط).
	المجموعة: الأولى الدورة: الثالثة	Na	1- لامعة 2- صلبة 3- كثافتها منخفضة 4- درجة انصهار منخفضة 5- تميل الى الاتحاد مع عناصر أخرى.

أوزني المعادلة الكيميائية التي أمامك: -

1- $2\,H_2 + O_2 \xrightarrow{\text{طاقة}} 2\,H_2O$

2- حددي هل التفاعل طارد أم ماص للطاقة؟ التفاعل طارد للطاقة

مراجعاتي
www.mrajati.net

10

السؤال الرابع: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و (X) أمام العبارة الخاطئة:

.11	اعتقد دالتون أن الذرة كرة مصمتة متجانسة.	(✓)
.12	الدقائق التي تحتوي على ٢ بروتون و٢ نيوترون هي جسيمات بيتا.	(×)
.13	النظير الذي يمكن استخدامه في تأريخ عمر الأرض هو اليورانيوم – 238.	(✓)
.14	تنشأ الرابطة الفلزية دائمًا بين الفلزات واللافلزات.	(×)
.15	يقل نشاط الهالوجينات كيميائيًا عند الانتقال من أعلى إلى أسفل.	(✓)
.16	يتسع مجال الطاقة الأول لـ 8 إلكترونات فقط.	(×)
.17	يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائـي عن طريق إضافة مثبط.	(✓)
.18	يكون تركيز المواد المتفاعلة أكبر ما يمكن عند نهاية التفاعل الكيميائـي.	(×)
.19	تزداد سرعة التفاعل الكيميائـي عند زيادة درجة الحرارة.	(✓)
.20	يُعد انصهار الجليد مثالًا على التغيـر الكيميائـي.	(×)

انتهت الأسئلة ولله الحمد
دعواتي لكن بالتوفيق والنجاح
معلمة المادة:

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٧	
اسم الطالب	المصحح .....

40 ة

15 / .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

1. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :							
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د	النظائر
2. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::							
أ	الكربون-14	ب	الكربون-13	ج	الكربون-12	د	الكربون-11
3. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :							
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د	الحديد
4. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة 17) نشاطا :							
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د	اليود I
5. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :							
أ	18 إلكترونين	ب	إلكترونين	ج	8 إلكترونات	د	32 إلكترون
6. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- 137(3فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها 60جم :							
أ	7,5	ب	30 جم	ج	15 جم	د	60 جم
7. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيميائي :							
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د	التركيز
8. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟							
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الالكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	الذرة لا تنقسم
9	خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :						
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د	جسيم بيتا
10	من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :						
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د	الليثيوم (Li)
11	الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :						
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د	جزيئات
12	أي مما يأتي تغيراً كيميائيّاً ؟						
أ	تكَّون راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د	كسر بيضة نيئة
13	أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز ؟						
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د	يستهلك أثناء التفاعل
14	المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :						
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د	الإنزيمات

15	المثبطات في التفاعل الكيميائي :							
أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د	تقلل من فترة صلاحية الطعام	

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

15 / .....

1. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل ( )
2. عناصر المجموعات من 3 – 12 تسمى العناصر الانتقالية ( )
3. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف ( )
4. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات ( )
5. الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة ( )
6. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة ( )
7. الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B ( )
8. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية ( )
9. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية – التحول – قانون حفظ الكتلة – تساهمية – المتفاعلات– طومسون - النواتج }

1. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات .....
2. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة .....
3. المواد البادئة في التفاعل تسمى .....
4. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج .....
5. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي .....

ب) أكمل المعادلة التالية :

التالية :

$$^{234}Pa^{91} \rightarrow \text{.....}U^{\cdots\cdots} + \alpha$$

ج) أوزن المعادلة

$$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$$

مراجعاتي
www.mrajati.net

د)أكمل الجدول التالي :

التمثل النقطي	المجموعة	الدورة	المستوى الثالث	المستوى الثاني	المستوى الأول	العدد الذري	العنصر
					2	7	النتروجين

ه- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟

انتهت الأسئلة وفقكم

الله

مراجعاتي

انتهت الأسئلة وفقكم الله

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

التاريخ : / / ١٤٤٧
المادة : العلوم
الزمن : ساعة ونصف
الصف : الثالث متوسط

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٧	
اسم الطالب : نموذج إجابة	المصحح .....

40 ة

15 / .....

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

9. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :								
أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	إلكترونات	د	النظائر	
10. لتحديد عمر المخلوقات الحية يستخدم نظير::								
أ	الكربون-14	ب	الكربون-13	ج	الكربون-12	د	الكربون-11	
11. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :								
أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د	الحديد	
12. أكثر عناصر مجموعة الهالوجينات (المجموعة 17) نشاطا :								
أ	الفلور F	ب	الكلور Cl	ج	البروم Br	د	اليود I	
13. مستوى الطاقة الثالث في الذرة يتسع إلى :								
أ	18 إلكترون	ب	إلكترونين	ج	8 إلكترونات	د	32 إلكترون	
14. عدد فترات عمر النصف لعنصر السيزيوم- 137(3فترات) فكم يتبقى منه إذا بدأنا بعينة كتلتها 60جم :								
أ	7,5	ب	30 جم	ج	15 جم	د	60 جم	
15. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :								
أ	الحرارة	ب	موازنة المعادلة	ج	مساحة السطح	د	التركيز	
16. الاستنتاج الذي توصل له رذرفورد في تجربته ؟								
أ	الذرة كرة صماء	ب	وجود الالكترونات	ج	معظم حجم الذرة فراغ	د	الذرة لا تنقسم	
9	خلال عملية التحول بيتا ، يتحول النيوترون إلى بروتون و :							
أ	نظير	ب	جسيم ألفا	ج	نواة	د	جسيم بيتا	
10	من العناصر الفلزية ويستخدم في بطاريات الجوالات والكاميرات :							
أ	الصوديوم (Na)	ب	البروم Br	ج	الكلور (Cl)	د	الليثيوم (Li)	
11	الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية :							
أ	أحماض	ب	أيونات	ج	أملاح	د	جزيئات	
12	أي مما يأتي تغيراً كيميائيّاً ؟							
أ	تكَّون راسب من الصابون	ب	تحول الشمع السائل إلى صلب	ج	تمزيق ورقة	د	كسر بيضة نيئة	
13	أيّ ممّا يأتي يصف العامل المحفز ؟							
أ	يسرع التفاعل الكيميائي	ب	هو من المواد المتفاعلة	ج	هو من المواد الناتجة	د	يستهلك أثناء التفاعل	
14	المصطلح الذي يصف الحد الأدنى من الطاقة لبدء التفاعل الكيميائي :							
أ	طاقة التنشيط	ب	عامل محفز	ج	سرعة التفاعل	د	الإنزيمات	
15	المثبطات في التفاعل الكيميائي :							

مراجعاتي
www.mrajati.net

أ	تقلل من سرعة التفاعل	ب	تزيد من مساحة السطح	ج	تزيد من سرعة التفاعل	د	تقلل من فترة صلاحية الطعام

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي : ..... / 15

16. تصادم جزيئات المواد المتفاعلة بشكل كافٍ شرط لإحداث التفاعل (✓)

17. عناصر المجموعات من 3 – 12 تسمى العناصر الانتقالية (✓)

18. رتبت العناصر في الجدول الدوري الحديث حسب رأي مندليف (✗)

19. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات (✗)

20. الفلز عنصر لامع و موصل للكهرباء و الحرارة (✓)

21. تقاس سرعة التفاعل الكيميائي عن طريق قياس سرعة استهلاك أحد لمواد المتفاعلة أو سرعة تكون أحد المواد الناتجة (✓)

22. الرمز الكيميائي للبوتاسيوم B (✗)

23. نوع الرابطة الكيميائية في مركب كلوريد الصوديوم أيونية (✓)

24. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً

السؤال الثالث: أ) أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية – التحول – قانون حفظ الكتلة – تساهمية – المتفاعلات– طومسون _ النواتج }

1. عدد الذرات و نوعها يجب أن يكون متساوياً في النواتج و المتفاعلات قانون حفظ الكتلة
2. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة تساهمية
3. المواد البادئة في التفاعل تسمى المتفاعلات
4. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج طومسون
5. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي التحول

ب) أكمل المعادلة التالية :

التالية :

$$^{234}Pa^{91} \rightarrow \text{.....}U^{\cdots\cdots} + \alpha$$

ج) أوزن المعادلة

$$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$$

د)أكمل الجدول التالي :

التمثل النقطي	المجموعة	الدورة	المستوى الثالث	المستوى الثاني	المستوى الأول	العدد الذري	العنصر

مراجعاتي
www.mrajati.net

النتروجين	7	2	5	--	2	15	N

ه- أكتب الصيغة الكيميائية لمركب أكسيد الفضة ؟

Ag_2O

انتهت الأسئلة وفقكم

الله

مراجعاتي

2

انتهت الأسئلة وفقكم الله

الإدارة العامة للتعليم بمنطقة مكتب تعليم مدرسة					
المادة	الصف	زمن الاختبار			
علوم	ثالث متوسط	ساعة ونصف			
اسم الطالب:					
رقم الجلوس	عدد صفحات الاختبار				
	4				

40

	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح	المراجع
س 1				
س 2				
س 3				
س 4				

أسئلة الاختبار النهائي الدور الأول الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٧

عزيزي الطالب / استعن بالله ثم أجب عن الأسئلة التالية :

11

السـؤال الأول

أ) أجب بعلامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

1) الالكترونات جسيمات سالبة الشحنة .	( )
2) اللافلزات عناصر لامعة لديها القدرة على توصيل الكهرباء .	( )
3) تسمى عناصر المجموعة الأولى من الجدول الدوري العناصر الانتقالية .	( )
4) تسمى الاكتنيدات العناصر الترابية النادرة .	( )
5 العامل المثبط مادة تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي .	( )
6) يحمل الأنود (المصعد) شحنة سالبة والكاثود (المهبط) شحنة موجبة .	( )
7) صوَر رذرفورد الذرة على انها كرة مصمتة متجانسة .	( )
8) يدخل عنصر الليثيوم في صناعة بطاريات الكاميرات.	( )

ب/ من أكون ؟ (اكتب المصطلح المناسب داخل الأقواس)

صف أفقي في الجدول الدوري . ( )

1-)

مراجعاتي
www.mrajati.net

العملية التي تنتج تغيراً كيميائياً . (
-2)
مادة نقية تحوي عنصرين او اكثر . (
-3)

12

السـؤال الثاني :

أ) اختر الإجابة الصحيحة في الجمل التالية وذلك بوضع علامة (√) في المربع الذي أمامك :

1	أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد ؟		2	أي الهالوجينات التالية تعد عنصر مشع :	
أ-	الحديد	☐	أ-	الأستاتين	☐
ب-	الكوبالت	☐	ب-	الكلور	☐
ج-	النيكل	☐	ج-	اليود	☐
د-	النحاس	☐	د-	البروم	☐
3	العالم الذي رتب العناصر على حسب تزايد أعدادها الكتلية هو :		4	ما العملية التي يتحول فيها عنصر الى عنصر اخر :	
أ-	كروكس	☐	أ-	عمر النصف	☐
ب-	موزلي	☐	ب-	التحول	☐
ج-	طومسون	☐	ج-	التفاعل	☐
د-	مندليف	☐	د-	اشعة بيتا	☐
5	اذا كان العدد الذري للبورون 5 فإن نظير بورون -11 يتكون من		6	أي مما يأتي لايعد عنصراً :	
أ-	11 الكترون	☐	أ-	الحديد	☐
ب-	5 بروتونات	☐	ب-	الكربون	☐
ج-	6 بروتونات و 5 نيوترونات	☐	ج-	الفولاذ	☐
د-	5 الكترونات و 6 نيوترونات	☐	د-	الأكسجين	☐
7	أي عناصر المجموعة 13 يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية :		8	أي مما يلي يصف ما يمثله الرمز Cl	
أ-	الفضة	☐	أ-	مركب تساهمي	☐
ب-	الجاليوم	☐	ب-	أيون موجب	☐
ج-	الحديد	☐	ج-	مركب أيوني	☐
د-	الألومنيوم	☐	د-	أيون سالب	☐

مراجعاتي
www.mrajati.net

ب) أكمل الجدول التالي :

العنصر	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	العدد الذري	العدد الكتلي
ماغنسيوم	12			25
فوسفور		16		31

السـؤال الثالث:

11

1) اكتب الرقم المناسب من المجموعة (أ) أمام ما يناسبه من المجموعة (ب)

مجموعة (أ)	الاجابة	مجموعة (ب)
1- اليورانيوم		يستخدم في صناعة بطاريات الليثيوم .
2- الهيدروجين		يستخدم في صناعة الأجهزة الإلكترونية .
3- القصدير		يستخدم في صناعة أواني الطهي .
4- الفسفور الأحمر		يستخدم في حشو الأسنان .
5- السليكون		يستخدم في صناعة أعواد الثقاب .
6- البورون		أثقل العناصر .
		أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة .

ب/ اكمل الفراغات التالية بما يناسبها من الكلمات التالية :

(الروابط الكيميائية – الحديد – العنصر – طومسون – السحابة الإلكترونية – دالتون)

1. القوى التي تربط ذرتين احداهما مع الأخرى .....
2. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات .....
3. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها الكترونات سالبة هو نموذج .....
4. ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم .....
5. منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات .....

6

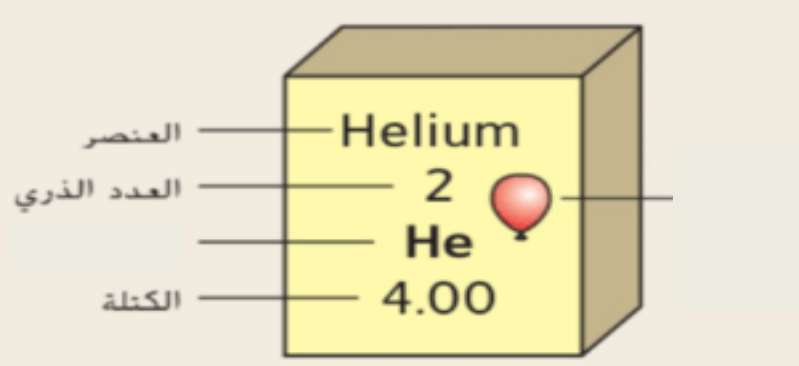
ج) زن المعادلات التالية :

مراجعاتي
www.mrajati.net

$$S_8 + O_2 \longrightarrow SO_3$$

$$Al + Fe_2O_3 \longrightarrow Al_2O_3 + Fe$$

د) أكمل الرسم التالي :



انتهت الأسئلة ,,,

تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

معلم المادة : أ /

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب		رقم الجلوس	

أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : 1447

الدرجة	رقما	كتابة		اسم المصحح	التوقيع		اسم المراجع	التوقيع
	40							

..... / 8 درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي

17. تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة :

أ	بروتونات	ب	أيونات	ج	نظائر	د	إلكترونات

18. جسيم موجب الشحنة يوجد في نوى جميع الذرات :

أ	نيوترون	ب	بروتون	ج	إلكترون	د	بيتا

19. أي العناصر التالية لا ينتمي إلى ثلاثية الحديد :

أ	النيكل	ب	النحاس	ج	الكوبالت	د	الحديد

20. أي الهالوجينات الآتية يُعد عنصر مشع :

أ	الأستالين	ب	البروم	ج	الكلور	د	اليود

21. مستوى الطاقة الأول في الذرة يتسع إلى :

أ	إلكترونين	ب	ثلاث إلكترونات	ج	أربع إلكترونات	د	خمس إلكترونات

22. الذرة التي تفقد أو تكتسب إلكترون تصبح :

أ	متعادلة	ب	أيون	ج	مركب	د	مرتبطة

23. أي مما يلي لا يؤثر في سرعة التفاعل الكيمائي :

أ	موازنة المعادلة	ب	مساحة السطح	ج	الحرارة	د	التركيز

24. معدل التحلل للنواة يقاس :

أ	الكيلوجرام	ب	المتر	ج	عمر النصف	د	نيوتن

..... / 9 درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

31. ذرات الهيدروجين أصغر ذرات العناصر الموجودة في الطبيعة. ( )
32. حسب نظرية دالتون المادة تتكون من مركبات. ( )
33. تسمى عناصر المجموعة الأولى بالفلزات القلوية. ( )
34. كلما ابتعد المستوى عن النواة اتسع لعدد أقل من الإلكترونات. ( )
35. يتضمن الجدول الدوري معلومات حول العناصر. ( )
36. الاحتراق تفاعل ماص للحرارة. ( )
37. لكل عنصر تركيب ذري مميز له. ( )
38. يدخل الأكسجين في تركيب الصخر والمعادن. ( )
39. كل التفاعلات الكيميائية تحدث تلقائياً. ( )

تابع خلف الورقة

..... / 9 درجة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ أيونية – السحابة الإلكترونية – الحديد – التحول – تساهمية – العدد الذي – المثبطات – اليورانيوم– طومسون – العنصر

1. مادة تتكون من نوع واحد من الذرات .....
2. منطقة تحيط بنواة الذرة تحوي الإلكترونات .....
3. هو عدد البروتونات الموجودة في ذلك العنصر ويكتب فوق الرمز .....
4. أثقل ذرات العناصر في الطبيعة هو .....
5. ضروري للهيموجلوبين الذي ينقل الأكسجين في الدم .....
6. نوع الرابطة في جزئ الكلور Cl_2 رابطة .....
7. مواد تؤدي إلى إبطاء التفاعل الكيميائي هي .....
8. الذرة كرة من الشحنات الموجبة تنتشر فيها إلكترونات سالبة الشحنة هو نموذج .....
9. تغير عنصر إلى عنصر آخر عن طريق عملية التحلل الإشعاعي .....

مراجعاتي

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

..... / 14

1. اذكر ثلاث خواص من الفلزات ؟

.....

.....

2. المعادلة الكيميائية التالية تحتاج إلى وزن ؟

$$Na + Cl_2 \rightarrow NaCl$$

(ب) علل لما يلي :

1. تسمى عناصر المجموعة 18 الغازات النبيلة.

.....

.....

2. سميت الأشعة المهبطية (أشعة الكاثود) بهذا الأسم.

.....

.....

(ج) أكمل الجدول التالي :

اسم العنصر	الرمز	اسم النصر	الرمز
	Li	الهيليوم	
الكربون			N

الإلكترونات الحرة	التمثيل النقطي	التوزيع الإلكتروني						الرمز	العدد الذري
								Mg	12
								O	8

انتهت الأسئلة

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة لتعليم بمكة المكرمة
مكتب التعليم بالجموم
مدرسة كلثوم بن الحصين المتوسطة

رقم السؤال	الدرجة		توقيع المصحح	توقيع المراجع
	رقما	كتابة		
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
المجموع				

اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدورالأول) للعام الدر سي ١٤٤٧ هـ

في مادة العلوم - للصف الثالث المتوسط - عام - الزمن /ساعتان

اسم الطالب / رقم الجلوس/

السؤال الأول: اختر الاجابة الصحيحة في كلا مما يلي :

1.	تسمى ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة:			
أ	النظائر	ج	أيونات	
ب	بروتونات	د	إلكترونات	
2.	مالعملية التي يتحول فيها عنصر إلى عنصر آخر؟			
أ	التحول	ج	عمر النصف	
ب	التفاعل الكيميائي	د	التحلل الأيوني	
3.	أي المجموعات التالية تسمى عناصر بالفلزات القلوية؟			
أ	المجموعة الأولى	ج	المجموعة الثالثة	
ب	المجموعة الثانية	د	المجموعة الرابعة	
4.	أي الهالوجينات الآتية يعد عنصر مشع؟			
أ	البروم	ج	الكلور	
ب	الأستاتين	د	اليود	
5.	إذا كان العدد الكتلي للكلور35وعدد بروتوناته 17 فما عدد نيوتروناته؟			
أ	17	ج	52	
ب	18	د	35	
6.	أي مما يأتي يعد جزيء تساهمي:			
أ	Na	ج	Al	
ب	Cl2	د	Ne	
7.	ما رقم المجموعة التي لعناصرها مستويات طاقة خارجية مستقرة؟			
أ	2	ج	18	
ب	1	د	17	
8.	لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :			
أ	عامل محفز	ج	عامل مثبط	
ب	مواد متفاعلة	د	مواد ناتجة	

9.	أي مما يأتي يعد تغير كيميائي؟		
أ	تمزيق ورقة	ج	تكون راسب مع الصابون
ب	كسر بيضة نيئة	د	تحول السائل إلى صلب
10	أكبر عدد من الإلكترونات ممكن أن يستوعبه مجال الطاقة الثاني في الذرة:		
أ	2	ج	6
ب	4	د	8

السؤال الثاني: اختر الحرف من العمود (أ) بما يناسبه من العمود (ب) :

(أ)	الحرف	(ب)
(أ) طاقة التنشيط		1. هي الوحدة الأساسية للمركبات التساهمية .
(ب) المركب		2. قوة تربط بين ذرتين إحداهما مع الأخرى .
(ج) العامل المحفز		3. مادة تؤدي إلى زيادة سرعةالتفاعل الكيميائي دون أن تتغير .
(د) الرابطة الكيميائية		4. إتحاد عنصرين أو أكثر اتحادًا كيميائياً.
(هـ) الجزيئات		5. كمية الطاقة اللازمة لبدء التفاعل الكيميائي .

السؤال الثالث: ضع (ص) اذا كانت الاجابة صحيحة أو الحرف (خ) اذا كانت الاجابة خاطئة :

.1		الإلكترون جسيم متعادل الشحنة في النواة
.2		في التحلل الإشعاعي لا تتحرر الجسيمات والطاقة من النواة
.3		العدد الذري لعنصر ما يساوي العدد الكتلي
.4		عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في خصائصها الفيزيائية فقط
.5		تعرف الأكتنيدات بالعناصر الترابية النادرة
.6		تتكون جميع المواد من ذرات
.7		لايستطيع العلماء تحديد الإلكترون في الذرة بدقة
.8		الذرة التي تفقد أو تكتسب الكترون لاتكون متعادلة بل تصبح أيون
.9		كتل المواد الناتجة تساوي كتل المواد المتفاعلة في التفاعل الكيميائي
.10		في الروابط الغير قطبية تتشارك الإلكترونات بالتساوي

السؤال الرابع : اجب عن التالي :

أ – إذا علمت أن العدد الذري لعنصر الصوديوم هو 11 فأوجد مايلي:-

1/ التوزيع الالكتروني..... 2/ رقم المجموعة.....0 3/رقم الدورة..... 0 4 /رمز العنصر.....0 5/التمثيل النقطي.....

ب – زن المعادلة التالية: $Fe_2O_3 + CO \rightarrow Fe_3O_4 + CO_2$

ج – عدد عناصر ثلاثية الحديد؟

1/..... 0 2/ 0 3/ 0

,,,,,,,,,, انتهت **الأسئلة** ,,,,,,,,