المادة	علوم
الفصل	الفصل الدراسي الثالث
اليوم/التاريخ	٣-١٢-١٤٤٥هـ
الزمن	ساعة ونصف

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف السادس ابتدائي- الفصل الدراسي الثالث- الدور الأول- للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب الرباعي: .....

رقم الجلوس: .....

رقم السؤال	الدرجة		المصحح/ة		المراجع/ة	
	رقمًا	كتابةً	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول						
السؤال الثاني						
السؤال الثالث						
السؤال الرابع						
المجموع	٤٠					

جمعه/ته: الاسم _____ التوقيع _____

راجعه/ته: الاسم _____ التوقيع _____

مراجعاتي
www.mrajati.net

المادة	علوم
الفصل	الفصل الدراسي الثالث
اليوم/التاريخ	الأحد ١٤٤٥/١٢/٣هـ
الزمن	ساعة ونصف

ا

الإدارة

٢٠

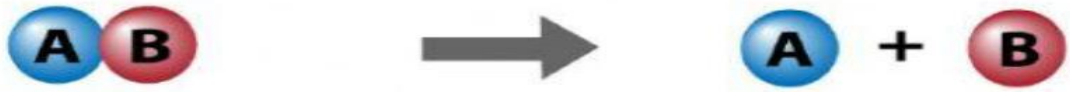
أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف السادس ابتدائي- الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١ فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين.
إلى أي نوع من المخاليط تُصنف السبائك الذهبية؟

أ	متجانسة	ب	غير متجانسة	ج	غروية	د	معلقة

٢ حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:

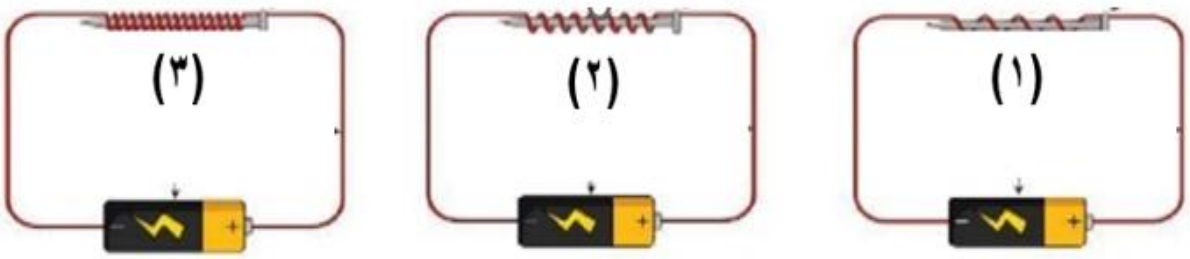


أ	اتحاد	ب	تحلل	ج	تعادل	د	إحلال

٣ يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس ..... الجسم.

أ	حجم	ب	وزن	ج	كثافة	د	كتلة

٤ أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد أكبر قوة مغناطيسية؟



أ	(١) و(٢)	ب	(١) و(٣)	ج	(٢)	د	(٣)

٥ يكون الجسم مشحونا" كهربائيا" إذا كان:

أ	عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات	ب	عدد النيوترونات والبروتونات متساويين	ج	عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات	د	عدد الالكترونات والبروتونات متساويين

الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

٦ من خلال قراءة البيانات في الجدول الذي أمامك، أي العناصر التالية سينغمر في الماء؟

العنصر	الكبريت	الأمونيا	الريش	الهيليوم	الماء
الكثافة (جم / سم^3)	٢,١	٠,٨٢	٠,٠٠٢٥	٠,٠٠٠١٧٥	١

أ	الكبريت	ب	الأمونيا	ج	الريش	د	الهيليوم

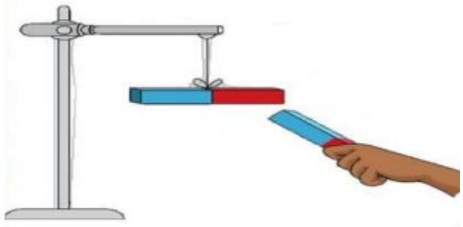
٧ أيُ العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معا"؟

أ	لا يتفاعلان	ب	ينتج ملح وماء	ج	تصبح القاعدة أقوى	د	يصبح الحمض أقوى

٨ من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة ...

أ	انصهار الثلج	ب	احتراق الوقود	ج	البناء الضوئي	د	تبخير الماء

٩ علقت هند مغناطيسا" على حامل، ثم قربت <u>القطب الجنوبي</u> للمغناطيس المعلق بالقرب من <u>القطب الشمالي</u> لمغناطيس آخر.
كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟



أ	يتنافر معه	ب	ينجذب إليه	ج	لا يتأثر به	د	يتحرك بعيدا" عنه

١٠ عناصر توجد في العمود الأخير يمين الجدول الدوري، وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى...

أ	الهالوجينات	ب	الغازات النبيلة	ج	الفلزات القلوية	د	الفلزات القلوية الأرضية

١١ من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد <u>الناتجة عن هذا التفاعل</u>؟

$$\underset{\text{الميثان}}{CH_4} + \underset{\text{غاز الكلور}}{Cl_2} \longrightarrow \underset{\text{كلوريد الميثان}}{CH_3Cl} + \underset{\text{كلوريد الهيدروجين}}{HCl}$$

أ	كلوريد الميثان	ب	الهيدروجين	ج	غاز الكلور	د	الميثان

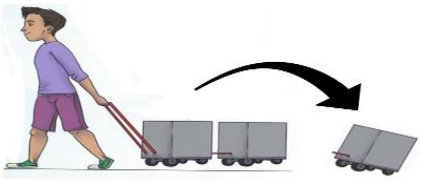
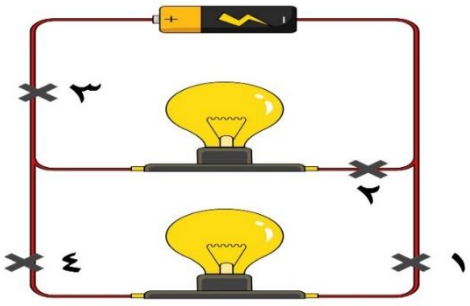
١٢ تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى.....

أ	الأوم	ب	الواط	ج	الأمبير	د	الجول

الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١٣	ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق؟ 							
	أ	يزداد	ب	يقل	ج	يثبت	د	يتباطأ
١٤	عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح ويبقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:							
	أ	قانون نيوتن الثاني	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثالث	د	قوة الدفع لأعلى
١٥	إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترًا) خلال (خمس ثوانٍ) فإن سرعتها تساوي.....							
	أ	125م / ث	ب	٥ م / ث	ج	30 م / ث	د	20م / ث
١٦	ما الكمية التي تعبر عن القوة؟							
	أ	١٧م/ ث^{٢}	ب	١٧كجم/م^{٣}	ج	١٧ نيوتن	د	١٧ كيلوواط
١٧	القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكن دائما" تكون قوى ...							
	أ	متزنة	ب	غير متزنة	ج	احتكاك	د	دفع
١٨	دائرة كهربائية مكونة من بطارية ومصباحين، ما النقطة التي ستقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟ 							
	أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤
١٩	أداة تحمي المنازل عند مرور تيار كهربائي كبير جدًا ...							
	أ	القواطع الكهربائية	ب	التوصيلات الكهربائية	ج	مصدر التيار الكهربائي	د	المفتاح الكهربائي
٢٠	النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يصنف النحاس من ...							
	أ	اللافلزات	ب	الفلزات الانتقالية	ج	الفلزات	د	اشباه الفلزات

الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

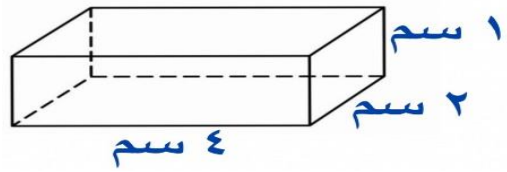
٤

السؤال الثاني: اقرن العبارة في العمود (أ) بكتابة الحرف للعبارة التي تناسبها من العمود (ب)

	(أ)	الإجابة		(ب)
١.	سريان الكهرباء في موصل.		أ	الكهرباء الساكنة
٢.	جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية.		ب	التيار الكهربائي
٣.	خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس.		ج	المولد الكهربائي
٤.	يستعمل لإنتاج الكهرباء في السدود.		د	المغناطيس الكهربائي
			هـ	المجال المغناطيسي
			و	المحرك الكهربائي

١٠

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

١.	حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣) 	ص	خ
٢.	استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء.	ص	خ
٣.	ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح.	ص	خ
٤.	تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي.	ص	خ
٥.	يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك.	ص	خ
٦.	البلاستيك مادة عازلة ينصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء.	ص	خ
٧.	الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها.	ص	خ
٨.	يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث.	ص	خ
٩.	التأريض هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.	ص	خ
١٠.	إذا أضفت (٥٠ جم) من السكر الى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠ جم) حسب قانون حفظ الكتلة	ص	خ

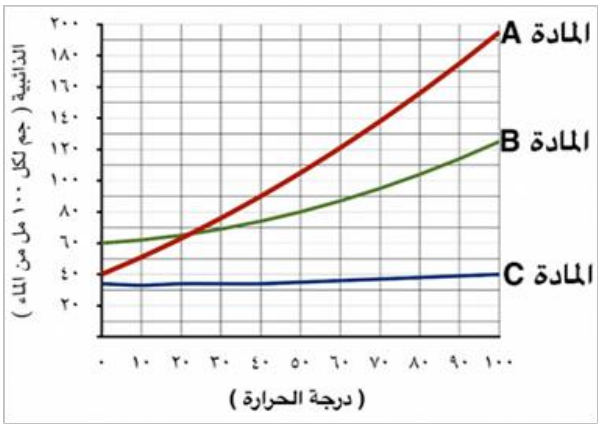
الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

٦

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

١/ يبين الرسم البياني الذي أمامك ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة،



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية.

.....

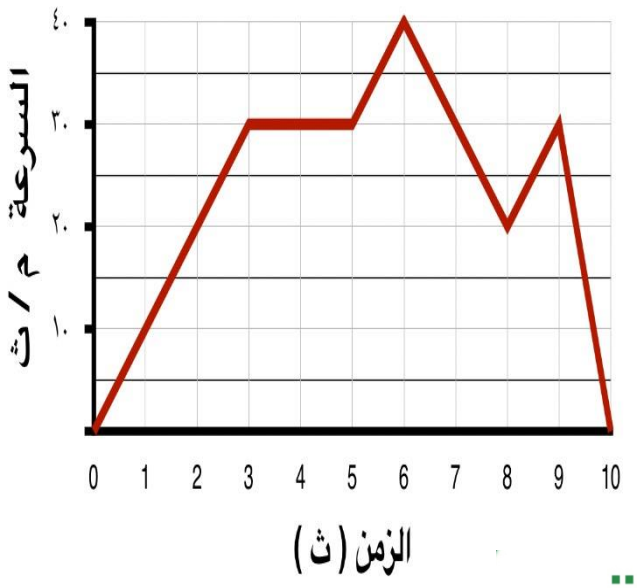
ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

.....

٢/ يبين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في المنزل، صنف هذه المواد إلى مواد حمضية ومواد قاعدية في الجدول التالي:

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية
.....	.....

٣/ يبين الرسم البياني المقابل سرعة جسمٍ متحرك خلال ١٠ ثواني.



أ) احسب تسارع الجسم بين اللحظة الثالثة واللحظة الخامسة.

.....

ب) كيف يمكن تغيير تسارع جسم يتحرك دون تغيير سرعته؟

.....

انتهت الأسئلة

مراجعاتي
www.mrajati.net

ا

الإدارة

المادة	علوم
الفصل	الفصل الدراسي الثالث
اليوم/التاريخ	الأحد ١٤٤٥/١٢/٣هـ
الزمن	ساعة ونصف

٢٠
٢٠

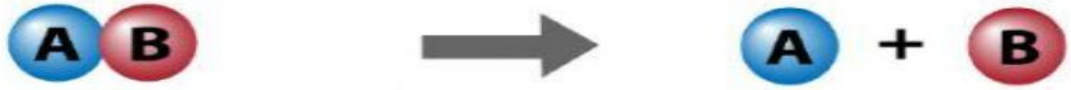
نموذج إجابة اختبار مقرر العلوم للصف السادس ابتدائي- الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١ فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين. إلى أي نوع من المخاليط تُصنف السبائك الذهبية؟

أ	متجانسة	ب	غير متجانسة	ج	غروية	د	معلقة

٢ حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:

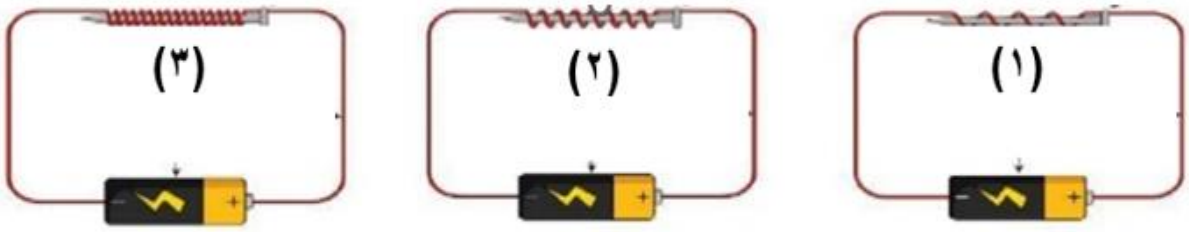


أ	اتحاد	ب	تحلل	ج	تعادل	د	إحلال

٣ يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس ..... الجسم.

أ	حجم	ب	وزن	ج	كثافة	د	كتلة

٤ أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد أكبر قوة مغناطيسية؟



أ	(١) و(٢)	ب	(١) و(٣)	ج	(٢)	د	(٣)

٥ يكون الجسم مشحونا" كهربائيا" إذا كان:

أ	عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات	ب	عدد النيوترونات والبروتونات متساويين	ج	عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات	د	عدد الالكترونات والبروتونات متساويين

الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

٦ من خلال قراءة البيانات في الجدول الذي أمامك، أي العناصر التالية سينغمر في الماء؟

العنصر	الكبريت	الأمونيا	الريش	الهيليوم	الماء
الكثافة (جم / سم^3)	٢,١	٠,٨٢	٠,٠٠٢٥	٠,٠٠٠١٧٥	١

أ	الكبريت	ب	الأمونيا	ج	الريش	د	الهيليوم

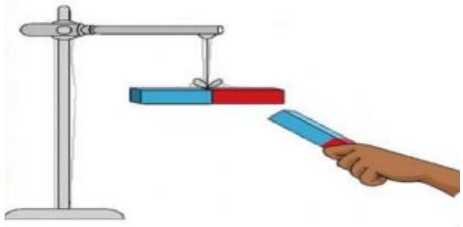
٧ أيُ العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معا"؟

أ	لا يتفاعلان	ب	ينتج ملح وماء	ج	تصبح القاعدة أقوى	د	يصبح الحمض أقوى

٨ من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة:.....

أ	انصهار الثلج	ب	احتراق الوقود	ج	البناء الضوئي	د	تبخير الماء

٩ علقت هند مغناطيسا" على حامل، ثم قربت <u>القطب الجنوبي</u> للمغناطيس المعلق بالقرب من <u>القطب الشمالي</u> لمغناطيس آخر.
كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟



أ	يتنافر معه	ب	ينجذب إليه	ج	لا يتأثر به	د	يتحرك بعيدا" عنه

١٠ عناصر توجد في العمود الأخير يمين الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى ...

أ	الهالوجينات	ب	الغازات النبيلة	ج	الفلزات القلوية	د	الفلزات القلوية الأرضية

١١ من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد <u>الناتجة عن هذا التفاعل</u>؟

$$CH_4 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + HCl$$

الميثان — غاز الكلور — كلوريد الميثان — كلوريد الهيدروجين

أ	كلوريد الميثان	ب	الهيدروجين	ج	غاز الكلور	د	الميثان

١٢ تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى.....

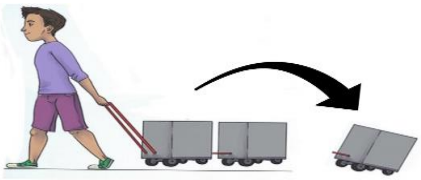
أ	الأوم	ب	الواط	ج	الأمبير	د	الجول

الصفحة التالية

مراجعاتي
www.mrajati.net

تابع السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:

١٣ ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق؟



أ	يزداد	ب	يقل	ج	يثبت	د	يتباطأ

١٤ عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح ويبقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:

أ	قانون نيوتن الثاني	ب	القصور الذاتي	ج	قانون نيوتن الثالث	د	قوة الدفع لأعلى

١٥ إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترًا) خلال (خمس ثو اني) فإن سرعتها تساوي.....

أ	125م / ث	ب	٥ م / ث	ج	30 م / ث	د	20م / ث

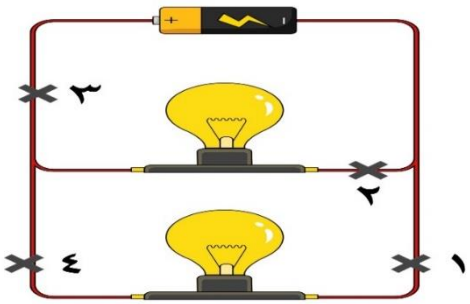
١٦ ما الكمية التي تعبر عن القوة؟

أ	١٧م/ ث^{٢}	ب	١٧كجم/م^{٣}	ج	١٧ نيوتن	د	١٧ كيلوواط

١٧ القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكن دائما" تكون قوى ...

أ	متزنة	ب	غير متزنة	ج	احتكاك	د	دفع

١٨ دائرة كهربائية مكونة من بطارية ومصباحين، ما النقطة التي ستقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟



أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٤

١٩ أداة تحمي المنازل عند مرور تيار كهربائي كبير جدًا .....

أ	القواطع الكهربائية	ب	التوصيلات الكهربائية	ج	مصدر التيار الكهربائي	د	المفتاح الكهربائي

٢٠ النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يصنف النحاس من ...

أ	اللافلزات	ب	الفلزات الانتقالية	ج	الفلزات	د	اشباه الفلزات

الصفحة التالية

إضغط هنا
للمزيد من الاختبارات
على موقع مراجعاتي

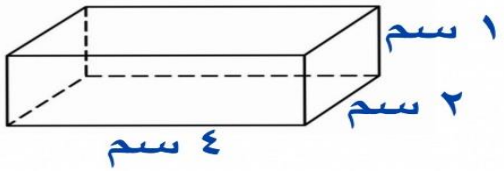
٤
٤

السؤال الثاني: اقرن العبارة في العمود (أ) بكتابة الحرف للعبارة التي تناسبها من العمود (ب)

	(أ)	الإجابة		(ب)
١.	سريان الكهرباء في موصل.	ب	أ	الكهرباء الساكنة
٢.	جهاز يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة حركية.	و	ب	التيار الكهربائي
٣.	خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس.	هـ	ج	المولد الكهربائي
٤.	يستعمل لإنتاج الكهرباء في السدود.	ج	د	المغناطيس الكهربائي
			هـ	المجال المغناطيسي
			و	المحرك الكهربائي

١٠
١٠

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

		ص	خ
١.	حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣). 	ص	خ
٢.	استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء.	ص	خ
٣.	ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح.	ص	خ
٤.	تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي.	ص	خ
٥.	يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك.	ص	خ
٦.	البلاستيك مادة عازلة ينصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء.	ص	خ
٧.	الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها.	ص	خ
٨.	يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث.	ص	خ
٩.	التأريض هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.	ص	خ
١٠.	إذا أضفت (٥٠ جم) من السكر الى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠جم) حسب قانون حفظ الكتلة	ص	خ

الصفحة التالية

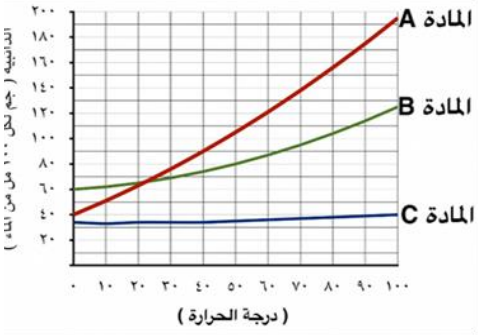
مراجعاتي
www.mrajati.net

٦
٦

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

١/ يبين الرسم البياني التالي ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة. (درجتان)

٢



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية.

المادة الأعلى ذائبية عند درجة حرارة ٨٠ درجة مئوية (A). (درجة واحدة)

ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة (C). (درجة واحدة)

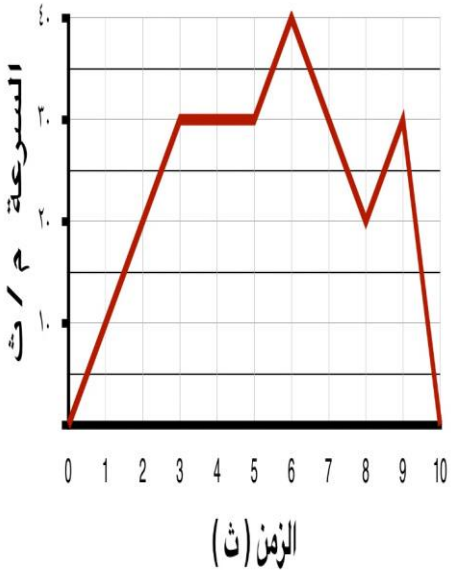
٢/ يبين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في المنزل، صنف هذه المواد إلى مواد حمضية ومواد قاعدية في الجدول التالي: (درجتان) (يكتفى بإجابة واحدة فقط لكل صنف)

٢

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية
(درجة واحدة) الطماطم أو الليمون	(درجة واحدة) المنظفات المنزلية أو الصابون

٣/ يبين الرسم البياني المقابل سرعة جسمٍ متحرك خلال ١٠ ثو اني. (درجتان)

٢



أ) احسب تسارع الجسم بين اللحظة الثالثة واللحظة الخامسة. (درجة واحدة)

تسارع الجسم بين اللحظة الثالثة واللحظة الخامسة (صفرا")

ب) كيف يمكن تغيير تسارع جسم يتحرك دون تغيير سرعته؟ (درجة واحدة)

الجسم قد يتسارع وهو يتحرك بسرعة ثابتة عند تغيير اتجاه حركته دون تغيير سرعته

فمثلا، عندما تتحرك سيارة بسرعة ثابتة ثم تغير اتجاه حركتها عندما تصبح الطرق

منحنية دون أن تغير سرعتها، تتغير سرعتها المتجهة، أي تكتسب تسارعا".

انتهت الأسئلة

مراجعاتي
www.mrajati.net

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

المادة: العلوم
الصف: السادس
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ٣/ ١٢/ ١٤٤٥هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) التعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم) للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ

اسم الطالب/ـة: ..... رقم الجلوس: .....
المدرسة: .....

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال		السؤال ١	السؤال ٢	السؤال ٣	السؤال ٤	السؤال ٥	المجموع
الدرجة	رقما						
	كتابة						

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أو علامة (X) أمام العبارة المناسبة؟

١٠

١) الحجم هو الحيز الذي يشغله الجسم( ).
٢) الخصائص الكيميائية لمادة هي صفات يمكن ملاحظتها دون أن تغير في طبيعة المادة( ).
٣) المخلوط: مادتان مختلفتان أو أكثر تخلطان مع بعضها مع احتفاظ كل مادة بخواصها ( ).
٤) التفاعل الطارد للحرارة هو تفاعل كيميائي يطلق طاقة حرارية ( ).
٥) التأريض هو وصل جسم بالأرض بسلك موصل لمنع تراكم الكهرباء الساكنة عليه( ).
٦) التبخر هو تحول المادة من حالتها الصلبة إلى حالتها الغازية( ).
٧) الطاقة هي القدرة على القيام بشغل( ).
٨) الكتلة تقاس بالمتر مربع( ).
٩) من أمثلة المخاليط المتجانسة سلطة الفواكه ( ).
١٠) الحمض يحول لون ورقة تباع الشمس من اللون الأحمر إلى اللون الأزرق( )

١٠

السؤال الثاني: ضع دائرة حول الإجابة؟

١	مواد تنتج عن التفاعل الكيميائي							
أ	المواد المتفاعلة	ب	المواد الناتجة	ج	التغير الكيميائي	د	التغير الفيزيائي	
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	، مبدأ أرخميدس	د	قانون نيوتن الثالث	
٣	قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح، فإذا كانت قوة الطفو أكبر من وزن المائع فإن الجسم يطفو							
أ	مبدأ أرخميدس	ب	قانون نيوتن الأول	ج	الكثافة	د	المحلول	
٤	هي أكبر كمية من المذاب يمكن إذابتها في كمية معينة من المحلول							
أ	الذائبية	ب	المذيب	ج	المحلول	د	الطفو	
٥	طريقة للتعبير عن تغير كيميائي باستعمال رموز للمواد المتفاعلة والمواد الناتجة							
أ	الخصائص الكيميائية	ب	المعادلة الكيميائية	ج	الحمض	د	القاعدة	
٦	المسار المغلق للتيار الكهربائي يسمى							
أ	الدائرة الكهربائية	ب	المولد الكهربائي	ج	الكهرباء الساكنة	د	المغناطيس	
٧	منطقة غير مرئية يمكن الكشف فيها عن وجود قوة جذب أو قوة تنافر مغناطيسية							
أ	القوة	ب	المغناطيسية	ج	المجال الكهربائي	د	المجال المغناطيسي	
٨	عندما نقطع المغناطيس إلى جزأين فإننا نحصل على							
أ	مغناطيسين لكل منهما له قطبان	ب	كل قطب ينفصل لوحده	ج	لا نحصل على شيء	د	مغناطيس واحد فقط	
٩	وصف لسرعة حركة جسم متحرك واتجاهه							
أ	السرعة	ب	السرعة المتجهة	ج	الحركة	د	الطاقة	
١٠	درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية							
أ	التسامي	ب	درجة التجمد	ج	درجة الغليان	د	درجة الانصهار	

يتبع

مراجعاتي
www.mrajati.net

تابع أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث الدور الأول للعام الدراسي: ١٤٤٥هـ لمادة (العلوم) للصف:(السادس)

السؤال الثالث: أ) أذكر ثلاث من الطرق المستخدمة لفصل المخاليط؟

٩

أ) .....

ب) .....

ج) .....

ب): أجب عما يلي؟

١) لماذا يكتب على علبة الدواء (رّج قبل الاستعمال)؟

.....

٢) لماذا تعبأ المناطيد بغازات مثل الهيليوم؟

.....

٣) ما سبب احتواء المعدة على غشاء مخاطي؟

.....

السؤال الرابع: أ) اكتب المصطلح العلمي للعبارات التالية؟

٦

((السرعة، الكهرباء الساكنة، الرفع المغناطيسي، القوة، الذائبية))

١) ..... رفع جسم باستخدام قوى مغناطيسية دون ملامسته.

٢) .....هي تراكم جسيمات مشحونة على سطوح الاجسام.

٣) .....هي أي عملية دفع أو سحب يؤثر بها جسم في جسم آخر.

٤) .....المسافة التي يتحركها جسم في زمن معين.

ب) إذا سقط جسم في ٥ مللترات من الماء، وارتفع الماء إلى تدريج ٨ مللترات فما حجم الجسم؟

حجم الجسم.....

السؤال الخامس: أ) من خلال معرفتك بالرقم الهيدروجيني أي من المواد التالية تعتبر حمض؟ ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة؟

١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣	١٤

ليمون

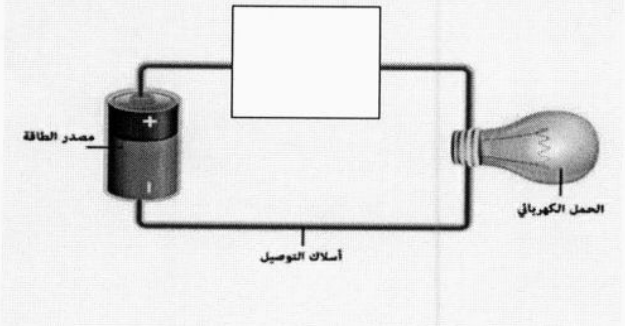
ماء مقطر

منظفات منزلية

ب): من المواد التالية (خشب، النحاس، بلاستيك) ما هي المادة التي تكمل عمل الدائرة الكهربائية ليكون المصباح مضاء؟ مع ذكر السبب؟

المادة: ..... السبب: .....

٥



مراجعاتي
www.mrajati.net

المادة : العلوم
الصف: السادس ابتدائي
الفترة:الأولى
اليوم : الأحد التاريخ: ٣/ ١٢/ ١٤٤٥هـ
الزمن:ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٦

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

اجابة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب/ة			مكتب التعليم		
المدرسة		الفصل		رقم الجلوس	

السؤال	س١	س٢	س٣	المجموع
الدرجة رقماً	٢٠	١٠	١٠	٤٠
الدرجة كتابة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

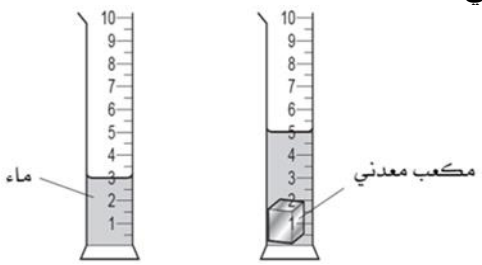
اسم المصحح/ة		اسم المراجع/ة		اسم المدقق/ة	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

استعن بالله وأجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول: (عشرون درجة) | ٢٠ | ٢٠ |

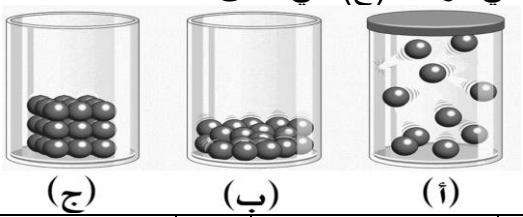
اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه، بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: (درجة لكل فقرة)

١ ما حجم المكعب المعدني المبين في الشكل أمامك؟



(أ) ٨ سم^3 (ب) ٥ سم^3 (ج) ٣ سم^3 (د) ٢ سم^3

٢ مستعيناً بالأشكال أمامك، الدقائق في الوعاء (ج) هي دقائق مادة؟



(أ) غازية (ب) صلبة (ج) سائلة (د) بلازما

٣ قطعة من الألمونيوم كتلتها (٤٠جرام) وحجمها (٢٠سم^3)، أحسب كثافة الألمونيوم؟

(أ) ٢جم/ سم^3 (ب) ٢٠جم/ سم^3 (ج) ٤٠جم/ سم^3 (د) ٦٠جم/ سم^3

٤ الخاصية الفيزيائية التي تحدد كيف تنتقل الحرارة والكهرباء خلال المادة هي:

(أ) الكثافة (ب) الموصلية (ج) القساوة (د) الوزن

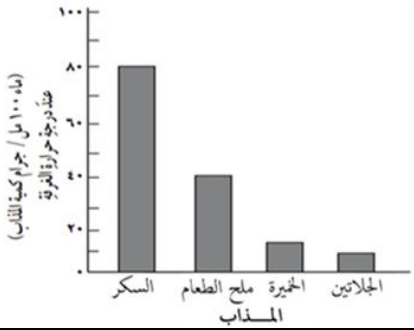
٥ إذا أضفت ٨٠ جم من الملح إلى ٤٠ جم من الرمل فما كتلة الخليط الناتج؟

(أ) ٢ جم (ب) ٤٠ جم (ج) ٨٠ جم (د) ١٢٠ جم

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

٦	يُعد الضباب مخلوط:							
	(أ)	غروي	(ب)	معلق	(ج)	مستحلب	(د)	مركب
٧	من الرسم البياني المجاور، أي المواد أقل ذائبية في ١٠٠ مل من الماء عند درجة حرارة الغرفة؟ 							
	(أ)	الخميرة	(ب)	ملح الطعام	(ج)	الجلاتين	(د)	السكر
٨	أي التغيرات يعتبر تغيراً كيميائياً؟							
	(أ)	انصهار الثلج	(ب)	تغير لون شريحة التفاح	(ج)	كسر الزجاج	(د)	ثني الورقة
٩	أي التفاعلات التالية يحدث بشكل أسرع:							
	(أ)	صدأ مكعب من الحديد	(ب)	صدأ قضيب من الحديد	(ج)	صدأ برادة حديد	(د)	جميعها تصدأ بنفس السرعة
١٠	عند خلط محلولين في درجة حرارة الغرفة نتج عن ذلك فقاعات غاز وارتفاع درجة حرارة الخليط، يدل ذلك على أن التفاعل:							
	(أ)	طارد للطاقة	(ب)	ماص للطاقة	(ج)	خامل	(د)	لا ماص ولا طارد للطاقة

١١ يوضح الجدول التالي بعض الخصائص الفيزيائية لعناصر مختلفة، أي من العناصر يمكن تصنيفه من الفلزات؟

الخاصية	العناصر			
	العنصر ١	العنصر ٢	العنصر ٣	العنصر ٤
حالة المادة	صلبة	صلبة	سائلة	سائلة
التوصيل الحراري	موصل	غير موصل	غير موصل	موصل
التوصيل الكهربائي	موصل	غير موصل	موصل	غير موصل
اللمعان	لامع	لامع	غير لامع	غير لامع

	(أ)	العنصر ٣	(ب)	العنصر ١	(ج)	العنصر ٤	(د)	العنصر ٢

١٢ في ضوء خصائص المادتين في الجدول التالي، أي مما يلي يعد صحيحاً؟

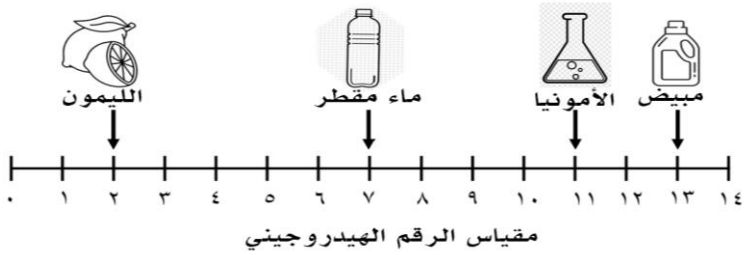
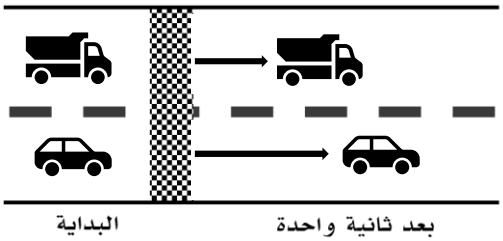
خصائص المادة (١)	خصائص المادة (٢)
ملمسها صابوني	ملمسها حارق
طعمها مر	طعمها لاذع
تحول ورقة تباع الشمس الحمراء إلى زرقاء	تحول ورقة تباع الشمس الزرقاء إلى حمراء

	(أ)	المادة (١) حمض المادة (٢) قاعدة	(ب)	المادة (١) قاعدة المادة (٢) حمض	(ج)	المادة (١) ملح المادة (٢) حمض	(د)	المادة (١) قاعدة المادة (٢) متعادلة

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٣	يبين الرسم التالي قيمة الرقم الهيدروجيني لأربعة منتجات تستخدم في المنزل، أي العبارات التالية صحيحة بناء على الشكل أدناه؟ 							
	(أ)	المبيض حمض أقوى من الليمون	(ب)	للأمونيا نفس قيمة الرقم الهيدروجيني للماء المقطر	(ج)	الأمونيا حمض قوي	(د)	الليمون الأقوى حموضة
١٤	جسم قطع مسافة (١٠٠م) في زمن (١٠ث) ما هي السرعة التي يتحرك بها هذا الجسم؟							
	(أ)	١١٠ م/ث	(ب)	١٠٠ م/ث	(ج)	٩٠ م/ث	(د)	١٠ م/ث
١٥	ماذا تستنتج من الصورة أمامك؟ 							
	(أ)	تسارع السيارة أقل من تسارع الشاحنة	(ب)	للشاحنة والسيارة السرعة نفسها	(ج)	تسارع الشاحنة أقل من تسارع السيارة	(د)	للشاحنة والسيارة التسارع نفسه
١٦	ما السبب الذي يؤدي الى توقف الجسم المتحرك؟							
	(أ)	قوة الاحتكاك	(ب)	السرعة	(ج)	المسافة	(د)	القصور الذاتي
١٧	إذا وقف أحد الطلاب ساكنًا على زلاجة في مضمار للتزلّج على الجليد وقذف جسماً إلى زميلة فإنَّ الطالب يتحرك بعيداً عن زميلة، هذه الحركة تتبع أيّ القوانين التالية؟							
	(أ)	قانون نيوتن الاول	(ب)	قانون نيوتن الثاني	(ج)	قانون نيوتن الثالث	(د)	قانون الجذب
١٨	ما العبارة الصحيحة للمغناطيس؟							
	(أ)	الأقطاب المتشابهة تتجاذب	(ب)	الأقطاب المختلفة تتجاذب	(ج)	الأقطاب المختلفة تتنافر	(د)	لا توجد أي قوى بين الأقطاب
١٩	الأداة التي تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية هي:							
	(أ)	المحرك الكهربائي	(ب)	المفتاح الكهربائي	(ج)	المغناطيس الكهربائي	(د)	المولد الكهربائي
٢٠	دائرة كهربائية تحوي مصباحين مربوطين على التوالي ، فعند فصل أحدهما فإن المصباح الأخر:							
	(أ)	يستمر سريان التيار الكهربائي فيه	(ب)	يتوقّف سريان التيار الكهربائي فيه	(ج)	تزداد المقاومة الكهربائية فيه	(د)	يزداد الجهد الكهربائي فيه

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٠	١٠

السؤال الثاني: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. (عشر درجات)

أ. ضع اشارة (✓) أمام العبارة الصحيحة واشارة (✗) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي: (ست درجات) (درجة لكل فقرة)

م	العبارة	الإشارة
١	يطفو الجسم إذا كان أكثر كثافة من السائل الذي يوضع فيه.	✗
٢	كلما زادت الكتلة قلت قوة الجذب.	✗
٣	الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة.	✓
٤	يقاس التيار الكهربائي بوحدة الأوم.	✗
٥	إذا أثرت القوة في حركة جسم فإنها تكسبُهُ تسارعاً.	✓
٦	المغناطيس الكهربائي دائرة كهربائية تنتج مجالاً مغناطيسياً.	✓

ب. كيف يمكن فصل مخلوط مكون من برادة حديد وحصى ورمل كل على حدة؟ (درجة واحدة)

يمكن فصل الخليط السابق بإتباع الخطوات الآتية:

١- يستخدم المغناطيس لفصل برادة الحديد عن الرمل والحصى. (نصف درجة)

٢- يستخدم المنخل لفصل الحصى عن الرمل. (نصف درجة)

ج. اكتب تفسيراً علمياً لما يلي: (درجتان)

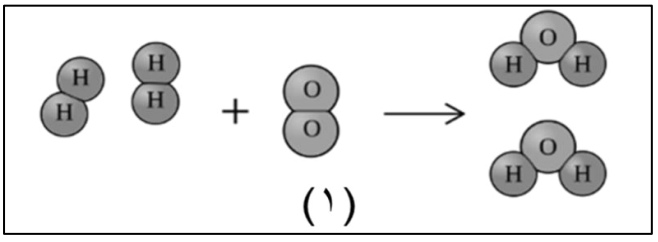
١- حمض الهيدروكلوريك القوي الذي يفرز في المعدة يحلل اللحوم التي نأكلها، فلماذا لا يحلل هذا الحمض المعدة نفسها؟ (درجة واحدة)

تحتوي المعدة على غشاء مخاطي متجدد يمنع حمض الهيدروكلوريك القوي من إذابة جدار المعدة الداخلي.

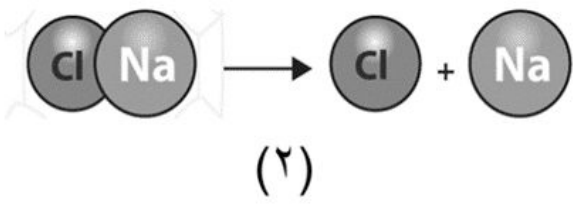
٢- سقوط الأجسام نحو الأرض؟ (درجة واحدة)

بسبب الجاذبية الأرضية

د. أدرس النماذج أدناهُ، وميز نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلات الكيميائية؟ (درجة واحدة)



(١)



(٢)

نوع التفاعل اتحاد أو تكوين (نصف درجة)	تحلل أو تفكك (نصف درجة)

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

١٠	١٠

السؤال الثالث: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. (عشر درجات)

أ. أكمل الفراغات الآتية بما يناسبها: (خمس درجات) (درجة لكل فراغ)

(١) كمية المادة في الجسم هي كتلته

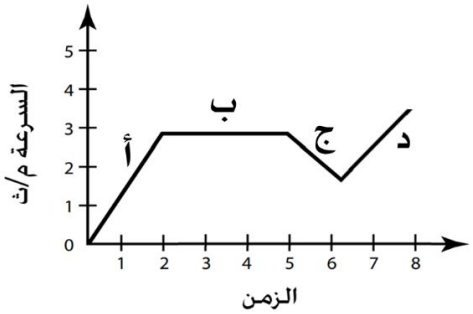
(٢) مادة يتغير لونها إذا خُلطت بحمض أو قاعدة الكاشف

(٣) تسمى مجموعة النقاط التي تمكن من قياس الحركة أو تحديد الموقع بالنسبة إليها الإطار المرجعي

(٤) يمكن حماية المنازل من تأثير الكهرباء الساكنة كالبرق عن طريق تأريض أو توصيل الأجسام بسلك فلزي متصل بالأرض.

(٥) تتولد الكهرباء عن حركة الإلكترونات في اتجاه معين.

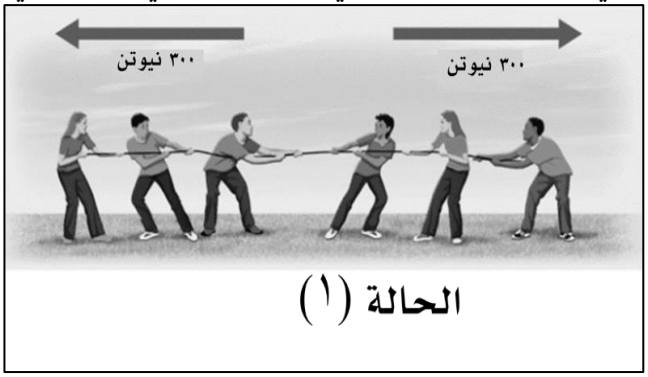
ب. أدرس الشكل أدناهُ، وحدد متى يكون مقدار تسارع يساوي صفراً؟ فسر ذلك (درجة واحدة)

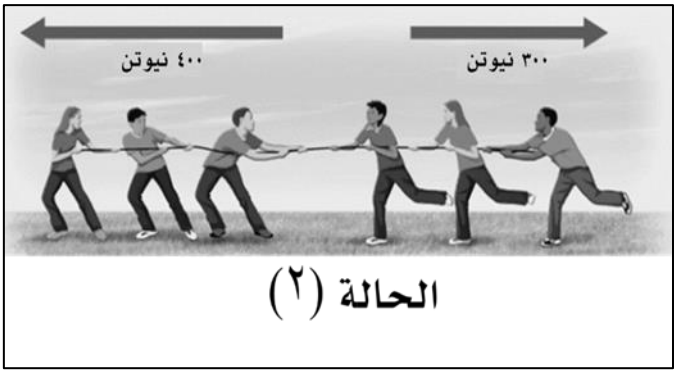


يكون التسارع صفراً عند النقطة ب (نصف درجة)

التفسير: لأنه السرعة ثابتة بمرور الزمن. (نصف درجة)

ج. في لعبة شد الحبل كما في الصورتين التي أمامك، في أي الحالات سيكون لدينا فريق رابح؟ فسر ذلك





أختر الفريق الرابح:

☐ في الحالة (١)

■ في الحالة (٢) (نصف درجة)

التفسير: لأن القوى غير متزنة أو أحد الفريق يبذل قوى أكبر من الفريق الآخر. (نصف درجة)

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net

اسم الطالب/ـة ..... رقم الجلوس/.....

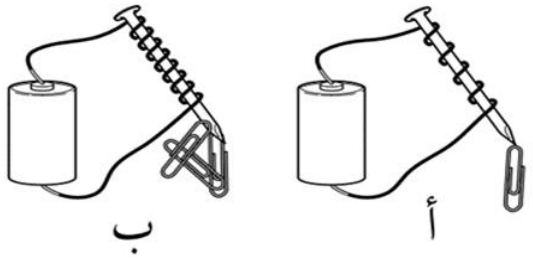
د. ادرس الشكل المجاور. (درجة واحدة)

١- أي المغناطيسين أقوى؟ فسر ذلك.

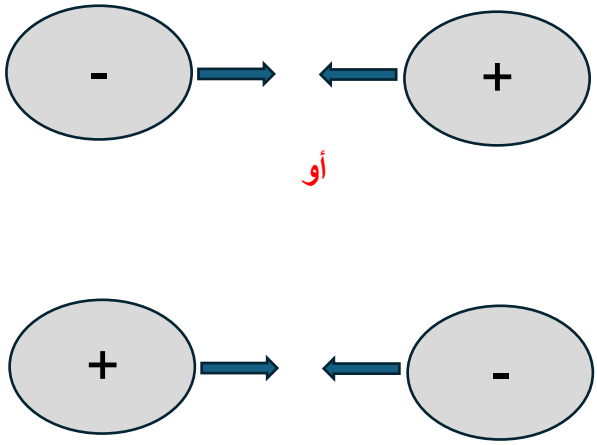
☐ المغناطيس (أ)

■ المغناطيس (ب) (نصف درجة)

التفسير: لأن عدد لفات السلك فيه أكثر، وجذب مشابك ورق أكثر. (نصف درجة)



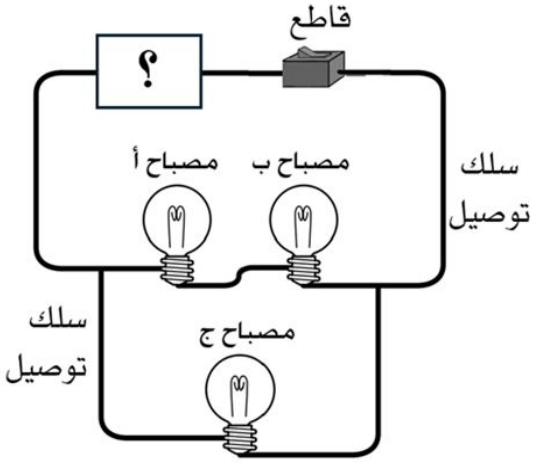
هـ. في الشكل المجاور جسمان ، ارسم الشحنات (+) و(–)، التي تفسر اقترابهما من بعض؟ (درجة واحدة)



ي. تفحص الشكل المجاور الذي يمثل دائرة كهربائية، ثم وضح المطلوب: (درجة واحدة)

١- أختر ما نوع التوصيل في المصباح (ج)؟ (نصف درجة)

☐ التوصيل على التوالي ■ التوصيل على التوازي



٢- ما الذي تحتاج إليه لإكمال الدائرة الكهربائية لإضاءة المصابيح؟

بطارية (نصف درجة)

انتهت الاجابة

المادة : علوم
الصف: السادس
الفترة: الاولى
اليوم : . الأحد التاريخ: ٣/ ١٢ / ١٤٤٥هـ
الزمن:ساعة ونصف
عدد الأوراق: ٥

نموذج إجابة اختبار مادة (العلوم) الفصل الدراسي (الثالث) الدور(الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب	.....	مكتب التعليم	.....		
المدرسة	.....	الفصل	.....	رقم الجلوس	.....

السؤال	س١	س٢	س٣	المجموع
الدرجة رقمًا	٢٠	١٠	١٠	٤٠
الدرجة كتابة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: (درجة واحدة لكل فقرة)

٢٠	٢٠

١ الوحدة التي نستخدمها لقياس كثافة الأجسام هي :

(أ) (جم / سم٣) (ب) (نيوتن / سم٣) (ج) (جم / سم) (د) (جم . سم٣)

٢ جميع المخاليط التالية غير متجانسة ماعدا :

(أ) الملح والرمل الأبيض (ب) الحليب (ج) الدم (د) الفولاذ

٣ واحدة من بين الخواص التالية لا تمثل خاصية فيزيائية :

(أ) حجم الجسيمات (ب) التوصيل الكهربائي (ج) القابلية لتكوين مركبات (د) درجة الغليان

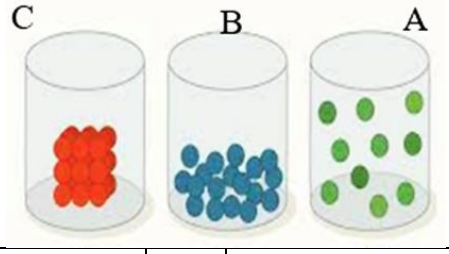
٤ القوة التي تجعل الذرات تترابط معاً تسمى :

(أ) الرابطة الفيزيائية (ب) المعادلة الكيميائية (ج) الرابطة الكيميائية (د) المغناطيسية

٥ تتميز بقابليتها العالية لتكوين المركبات ولذلك لا توجد منفردة في الطبيعة :

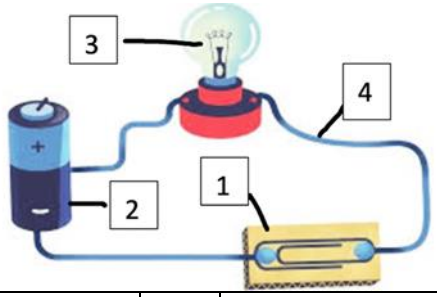
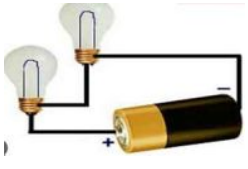
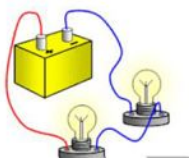
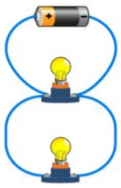
(أ) اللافلزات (ب) الفلزات القلوية (ج) أشباه الفلزات (د) الغازات النبيلة

اقلب الصفحة

٦	أي المركبات التالية ينتج من تفاعل حمض وقاعدة :							
	(أ)	كلوريد الصوديوم $NaCl$	(ب)	هيدروكسيد الصوديوم $NaOH$	(ج)	الهيدروكلوريك HCl	(د)	الكبريتيك H_2SO_4
٧	ادرس الصورة التالية ثم قرر أي الحالات تمتلك الجزيئات فيها أعلى قدر من الطاقة 							
	(أ)	**A**	(ب)	**C**	(ج)	**C** و **B**	(د)	**B**
٨	فتاة تمشي برفقة قطتها التي تمسكها بطوق وماسك من البلاستيك وفجأة داست القطة على سلك كهربائي مكشوف به تيار عالي ، ما الذي يمكن حدوثه ؟ :							
	(أ)	صعق كهربائي للقطة والفتاة	(ب)	الكهرباء لن تؤثر في القطة ولا الفتاة لأن جسم القطة عازل	(ج)	تتأثر القطة ولا تتأثر الفتاة لأن الطوق البلاستيكي عازل	(د)	تتأثر الفتاة ولا تتأثر القطة لأن شعر القطة يحميها من التيار
٩	التفاعل الكيميائي التالي $2Fe + O_2 \longrightarrow 2FeO$ يمثل تفاعل :							
	(أ)	الفلور مع حمض الهيدروكلوريك لينتج حمض الهيدروفلوريك	(ب)	الحديد مع الماء لينتج أكسيد الحديد	(ج)	الفلور مع الهيدروجين لينتج فلوريد الهيدروجين	(د)	الحديد مع الأكسجين لينتج أكسيد الحديد
١٠	الرقم الهيدروجيني الذي يدل على محلول قاعدي بين الأرقام التالية هو :							
	(أ)	7	(ب)	7.5	(ج)	6.5	(د)	5
١١	تغير موقع الجسم بمرور الزمن يمثل المصطلح التالي :							
	(أ)	الإطار المرجعي	(ب)	الحركة	(ج)	السرعة المتجهة	(د)	التسارع
١٢	عندما تسير سيارة بسرعة ثابتة فأي العبارات التالية يصح في وصفها :							
	(أ)	قوة احتكاك العجلات أكبر من قوة دفع المحرك	(ب)	قوة دفع المحرك أكبر من قوة الاحتكاك	(ج)	قوة الاحتكاك وقوة دفع المحرك متزنة	(د)	قوة مقاومة الهواء أكبر من قوة دفع المحرك
١٣	لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه ، العبارة السابقة تعبر عن :							
	(أ)	قانون السرعة المتجهة	(ب)	قانون القوى المتزنة	(ج)	قانون نيوتن الثاني	(د)	قانون نيوتن الثالث

اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net
تعليم ريادي

١٤	أي الأجزاء في الدائرة الكهربائية التالية يمثل المقاومة الكهربائية : 							
	(أ)	1	(ب)	2	(ج)	3	(د)	4
١٥	تسلك الذرات سلوك المغناطيس بسبب :							
	(أ)	قوة التجاذب الكبيرة بين الجسيمات المكونة لها	(ب)	خصائص الالكترونات وحركتها	(ج)	خصائص البروتونات وحركتها	(د)	أنه يتشكل في كل ذرة قطب مغناطيسي واحد
١٦	عندما تضع قضيباً حديدياً داخل سلك فلزي ملفوف عدة لفات ومتصل بتيار كهربائي يتكون لديك :							
	(أ)	مغناطيس كهربائي	(ب)	محرك كهربائي	(ج)	مولد كهربائي	(د)	مغناطيس دائم
١٧	متوسط سرعة سيارة قطعت ٨٠٠ متر في ١٠ ثواني ، ثم ٥٠٠ متر في ٢٠ ثانية عندما ازدحم الطريق يساوي							
	(أ)	٨٠ م/ث	(ب)	٤٣,٣٣ م/ث	(ج)	٢٥ م/ث	(د)	١٠ م/ث
١٨	المصباح المعلق بخيط مشدود في السقف يخضع للقوى التالية :							
	(أ)	قوة واحدة هي قوة شد لأعلى	(ب)	قوة واحدة هي قوة الجاذبية الأرضية	(ج)	قوة شد لأعلى وقوة مقاومة الهواء	(د)	قوة شد لأعلى وقوة الجاذبية الأرضية
١٩	أحد أشكال التوصيل الكهربائي التالية يجنبك انقطاع التيار الكهربائي في المنزل إذا احترق أحد الأجهزة الموصولة :							
	(أ)		(ب) 		(ج) 		(د) 	
٢٠	في أي الأجهزة الآتية يتم إنتاج الكهرباء من الحركة :							
	(أ)	مصباح الدراجة	(ب)	مضخة الماء	(ج)	المروحة الكهربائية	(د)	الجرس الكهربائي

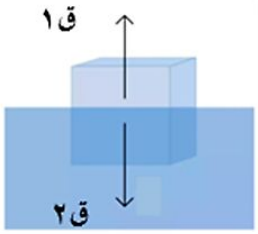
اقلب الصفحة

مراجعاتي
www.mrajati.net
تعليم ريادي
MOE_JZ

١٠	١٠

السؤال الثاني: أجب حسب المطلوب منك أمام كل فقرة :

(١) مكعب خشبي موضوع في وعاء به ماء (سم القوى المؤثرة فيه ق ١ و ق٢) (درجتان)



ق١ .قوة الطفو. ق٢ وزن المكعب

---

(٢) ما نوع تفاعل التمثيل الضوئي في النباتات (حدد ماص أم طارد للحرارة) (درجة واحدة)

☐ ماص للحرارة

☐ طارد للحرارة

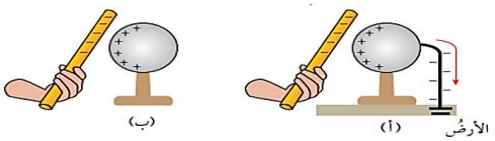
---

(٣) في ضوء دراستك لتأثير القوى على الأجسام ، مثل لقوة تؤثر على جسم دون حدوث تلامس بينهما. (درجة واحدة)

قوة المجال المغناطيسي التي تؤثر على إبرة البوصلة فتحركها دون وجود تلامس بينهما

---

(٤) تأمل الصورة أدناه (في أي حالة ينجذب القضيب للكرة (أ) أم (ب) (درجة واحدة)

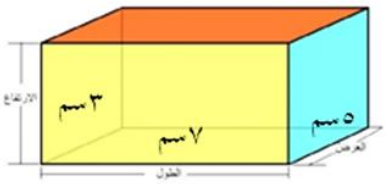


☐ (أ)

☐ (ب)

---

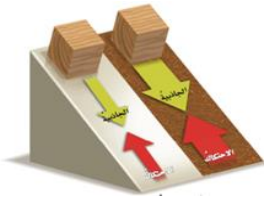
(٥) ادرس صورة متوازي المستطيلات جيداً ثم احسب حجمه. (درجة واحدة)



حجم الشكل يساوي = ٥ x ٧ x ٣ = ١٠٥ سم^{٣}

---

(٦) ينزلق مكعبان خشبيان متماثلان كما في الشكل التالي على لوحين معدنيين أحده مصقول (ناعم) والآخر لا (درجة ونصف)



(أيهما يكتسب تسارعاً أكبر ، ولماذا)

المكعب الذي يكتسب تسارعاً أكبر هو المكعب الذي ينزلق على السطح المصقول

السبب لأن قوة الاحتكاك المتولدة بينه وبين المكعب أقل من قوة الاحتكاك على السطح الخشن

---

(٧) الطريقة المناسبة لفصل مخلوط مكون من نشارة الخشب - الماء هي : الترشيح حيث ينزل الماء وتبقى نشارة الخشب على ورقة التنرشيح – يمكن استخدام الغربال (المنخل) لحجز نشارة الخشب وتمرير الماء (درجة واحدة)

---

(٨) سائق سيارة يسير بسرعة ٧٠ كيلومتر/ساعة باستخدام مثبت السرعة على طريق مستقيم ثم انحنى الطريق فجأة وهو على نفس السرعة (ماذا يحدث لتسارع السيارة-فسر إجابتك) (درجة ونصف)

يتغير تسارع السيارة ويزداد

التفسير : عندما يتغير اتجاه حركة السيارة مع انحناء الطريق يزداد التسارع رغم ثبات السرعة لأن السرعة المتجهة والتسارع تتأثر بتغيير الاتجاه

اقلب الصفحة

MOE_JZ
مراجعاتي
www.mrajati.net
تعليم ريادي

١٠	١٠

السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة:

(أ) علل علمياً لما يلي : ثلاث درجات (درجة واحدة لكل فقرة)

١- عندما نضع علبة من الألمنيوم على سطح الماء فإنها تطفو، بينما لو وضعنا قضيب من الألمنيوم فإنه لا يطفو

لأن علبة الألمنيوم تحتوي بداخلها على الهواء الذي يجعل كثافتها أقل من الماء فتطفو ، بينما قضيب الألمنيوم لا يحتوي على هواء لذلك فكثافته عالية ولا يطفو

٢- ذوبان قرص الحموضة الفوار في الماء بشكل أسرع عندما نقوم بتحويله لمسحوق

عندما يتحول القرص إلى مسحوق فإن سطح التلامس بينه وبين الماء يكون أكبر ولذلك يذوب أسرع – يمكن أن يعبر عن الإجابة بطريقة أخرى : سطح مسحوق القرص المعرض للماء أكبر من سطح القرص لذلك يذوب أسرع

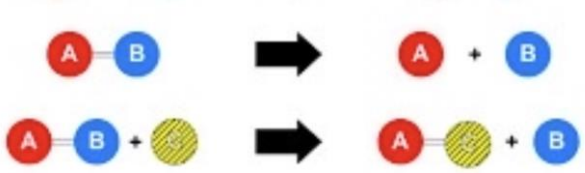
٣- لا يمكن فصل مكونات مخلوط الكبريت الأصفر وبرادة الحديد بالمغناطيس إذا تم تسخينه

عندما يتم تسخينهما معاً يحدث تفاعل كيميائي ينتج عنه مركب كبريتيد الحديد وبهذا يتحول المخلوط إلى مركب ولا يمكن فصل مكوناته بالمغناطيس – يمكن الاكتفاء بعبارة : لأنه يتحول إلى مركب

(ب) املأ الفراغات في الجدول التالي حسب المطلوب : أربع درجات (درجة لكل فراغ)

العنصر	من خواصه	تصنيفه
النحاس-الألمنيوم-الذهب-أي عنصر فلزي انتقالي	لامع وقاسي وموصل للكهرباء	**فلز**
السيليكون -الجرمانيوم	يوصل عند درجات الحرارة العالية فقط	**شبه فلز**

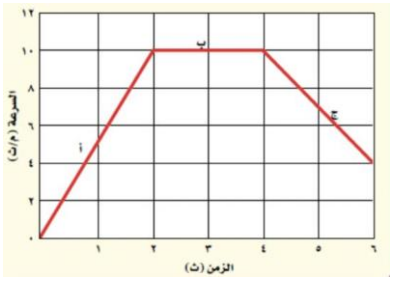
(ج) صنف نوعي التفاعل في النموذج التالي : (درجة لكل فراغ) (٢)



تفاعل تفكك

تفاعل إحلال

(د) من خلال دراستك للمنحنى التالي : (درجة واحدة)



ضع دائرة حول النقطة التي يكون فيها التسارع صفراً :

(أ – ب – ج

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

MOE_JZN
مراجعاتي
www.mrajati.net
تعليم ريادي

أسئلة
الاختبار المركزي
(سادس)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

ملاحظة:

قد تظهر بعض الأخطاء الإملائية أو الحركات
بسبب التوليد بالذكاء الاصطناعي.

الوحدة الرابعة

الفضاء

أسئلة الاختبار المركزي (سادس)

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركز ١٤٤٦ هـ سادس

(وحدة الفضاء)

(ب) رتب أطوار القمر وفق ظهورها خلال الشهر الهجري بوضع الرقم المناسب أمام كل طور:

.....	.....	.....	.....

(أ): في الشكل المقابل نجم مشهور.

١. اسم النجم:

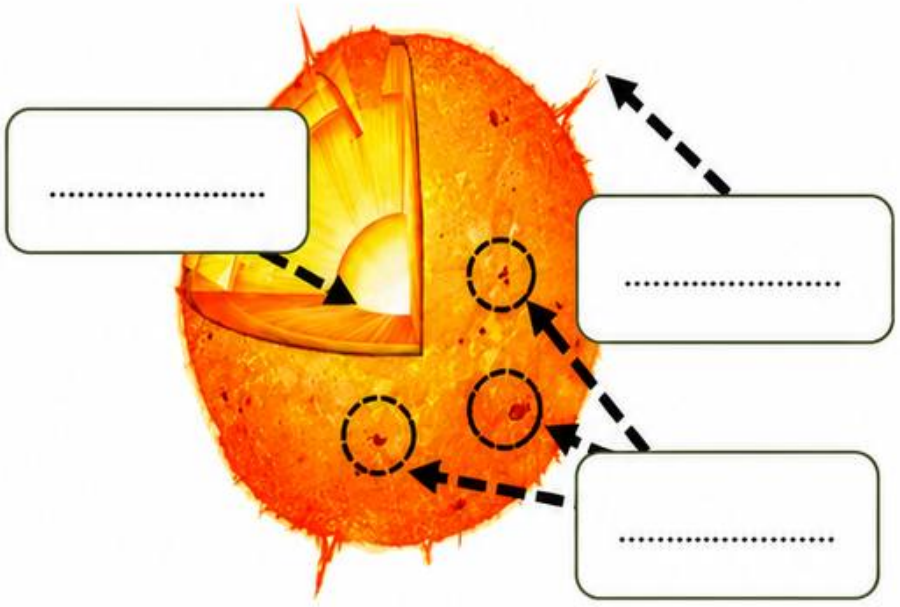
.....

٢. فائدته لكوكبنا: ....

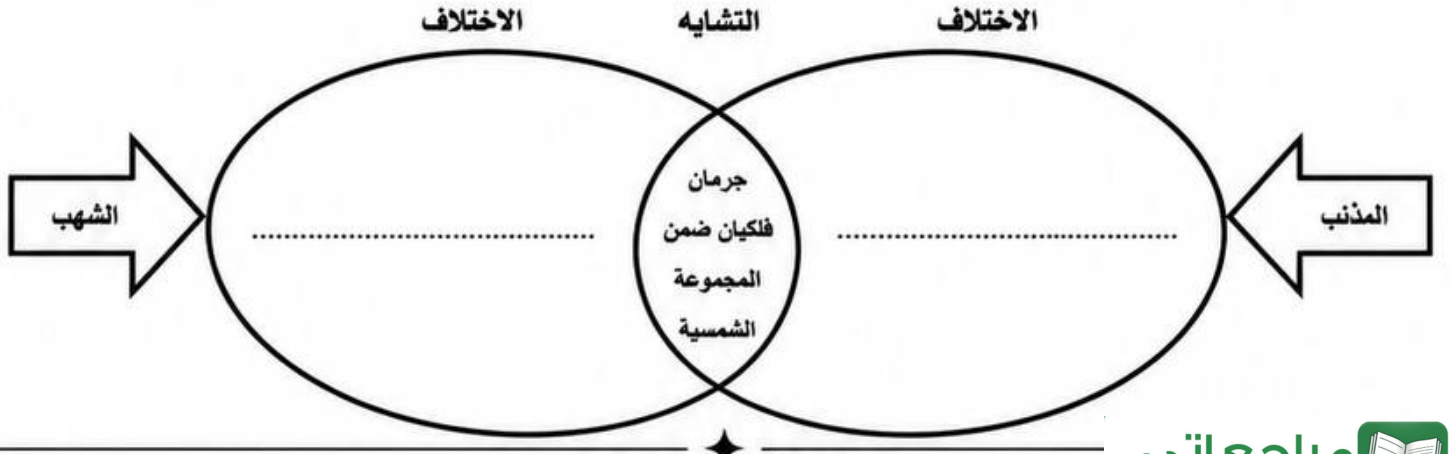
.....

/

٣. سم الأجزاء المشار إليها على الشكل.



(هـ) استخدم المخطط التالي في المقارنة حسب المعطى لك:



إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ

(وحدة الفضاء)

ب/ أكمل الجدول التالي للمقارنة بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية من حيث: (البعد من الشمس – النوع – أكبر الكواكب).

وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
البعد عن الشمس	.....	.....
النوع	صخرية	.....
أكبر الكواكب	.....	المشتري

هـ/ اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية:

١- تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسبب:

أ - دوران الأرض حول محورها. ب - تعاقب الفصول.

ج- دوران الأرض حول الشمس. د - ميلان محور الأرض.

٢- ما الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم؟

أ - المتر. ب- الكيلومتر.

ج- الميل. د- السنة الضوئية.

٣- أيٌ مما يأتي ليس من أشكال المجرات؟

أ - اللولبي. ب- الإهليجي.

ج- غير المنتظم. د- المربع.

٤- أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارة أكبر لسطح النجم؟

أ - الأحمر. ب- الأصفر.

ج- الأبيض المزرق. د - البرتقالي.

٥- المد ظاهرة تنشأ بسبب قوة الجذب بين:

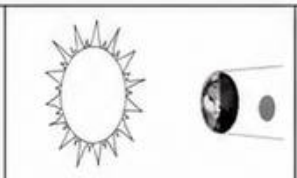
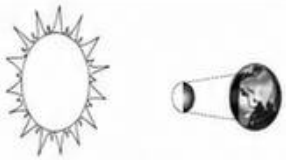
أ - الأرض والقمر. ب- الشمس والقمر.

ج- الشمس والنجوم. د - المحيط واليابسة.

٦- سحابة ضخمة من الغاز والغبار في الفضاء بين النجوم والمجرات.

أ - النجم. ج- الكوكب. د- الكويكبات.

أ/ قارن بين الظاهرتين في الرسومات التوضيحية التالية:

١		.....
٢		.....

ج/ ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية:

١- الأجرام الكبيرة التي تدور حول الكواكب تسمى:.....

٢- أجرام صغيرة نسبياً ذات طبيعة صخرية فلزية تدور حول الشمس:

.....

د/ اذكر التفسير العلمي المناسب للعبارة التالية:

تدور كواكب النظام الشمسي في مدارات منتظمة حول الشمس.

.....

.....

و/ ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة:

- عندما يكون القمر في طور المحاق يبدو القمر مضيئاً.	( )
- الفصول الأربعة من الظواهر التي تحدث بسبب دوران الأرض حول محورها.	( )
- مسبار الفضاء من طرق استكشاف العلماء للفضاء.	( )
- الجاذبية هي قوة التجاذب التي تنشأ بين كتلتين أو أكثر.	( )

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة الفضاء)

السؤال الأول:

أ-اكتب كلمة (صح) عند العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) عند العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- عندما يميل نصف الكرة الشمالي للأرض في اتجاه الشمس يحل فيه فصل الشتاء. ( )

٦- تتحرك الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة بفعل القصور الذاتي. ( )

٨- يشع النجم ضوءًا أبيض مزرقًا عندما تكون درجة حرارته منخفضة. ( )

السؤال الثاني:

أ- ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب في العبارات الآتية:

(المنظار الفلكي، النظام الشمسي، المجموعة النجمية-النيزك-الشهاب- السديم- الفوهات).

١- يستعمل العلماء ..... لرؤية الأجرام السماوية بصورة أفضل.

٢- تُعرف مجموعة الكواكب والأقمار والأجسام الأخرى التي تدور حول الشمس بـ .....

٣- يمكن تحديد الاتجاهات من خلال معرفة .....

٤- غيمة ضخمة من الغازات والغبار في الفضاء .....

٥- جسم صخري أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي ويحترق قبل ارتطامه بالأرض .....

٦- حفر على شكل صحون عميقة ناتجة عن اصطدام الأجرام السماوية بسطح القمر .....

السؤال الثالث:

أ- ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- بيدو القمر دائرة لامعة في السماء كما يُشاهد من الأرض عندما يكون في طور:			
أ- المحاق.	ب- التربيع الأول.	ج- البدر.	د- الأحدب الأخير.
٢- يقع حزام الكويكبات بين مداري:			
أ- المريخ والمشتري.	ب- المشتري وزحل.	ج- الأرض والمريخ.	د- الزهرة والأرض.
٣- ما نوع مجرة درب التبانة؟			
أ- لولبي.	ب- عشوائي.	ج- غير منتظم.	د- إهليجي.
٤- الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم:			
أ- السنتيمتر.	ب- المتر.	ج- الكيلومتر.	د- السنة الضوئية.

ب- ما هي الظواهر الطبيعية الناتجة عن الحالات الآتية؟

١- عندما تمر الأرض في ظل القمر تحدث ظاهرة .....

٢- قوة الجذب بين الأرض والقمر تسبب ظاهرة .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى:

١- يدور كوكبنا الجميل حول الشمس بتقدير الله-سبحانه وتعالى- بحساب دقيق ومتقن في دورة سنوية تستغرق:

أ- ٣٢٠,٥ يوم. ب- ٣٦٥,٢٥ يوم. ج- ٣٥٥,٧٥ يوم. د- ٣٦١,٢٥ يوم.

٢- رصدت وكالات الفضاء العالمية مناظر مختلفة لسطح القمر، لكنها لم تبين أثارا لـ :

أ- الجبال القمرية. ب- الأنهار. ج- الفوهات. د- البحار القمرية.

٣- اعتماذا على مواقع مدارات الكواكب صنف الفلكيون (المشتري، زحل، أورانوس، نبتون) على أنها كواكب:

أ- داخلية. ب- خارجية. ج- صخرية. د- جليدية.

٤- في إحدى اجتماعات الاتحاد الدولي لعلوم الفلك تم الاتفاق على تصنيف كوكب بلوتو على أنه كوكب:

أ- غازي. ب- صخري. ج- قزم. د- داخلي.

٥- يستشعر المسلم عظمة الخالق-عزوجل- عندما يتأمل تجمعات النجوم ظاهرة في السماء في منظر بديع، يطلق على هذه التجمعات بـ:

أ- النجوم المزدوجة. ب- المجموعة النجمية. ج- النجوم العملاقة. د- النجوم القزمة.

٦- أي مما يلي ليس من خصائص النجوم؟

أ- السطوع. ب- الحركة. ج- الحجم. د- اللون.

٧- أيًا من الظواهر التالية تحدث بسبب الدورة اليومية للأرض حول محورها؟

أ- أطوار القمر. ب- خسوف القمر. ج- تعاقب الليل والنهار. د- الفصول الأربعة.

ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يأتى:

١- عندما يكون القمر محاقًا، ينشأ كسوف الشمس الكلي بوقوع القمر بين الشمس والأرض. ( )

٢- تقع معظم الكويكبات في نطاق فلكي يُسمى حزام الكويكبات بين مداري المريخ وزحل. ( )

٣- يستخدم المسبار الفضائي لجمع معلومات مهمة عن الأجرام الفلكية. ( )

كيف تؤثر كتلة الشمس على كتل الكواكب الأصغر حجما؟

.....

شارك الطالب عبد الرحمن ببحث عن الفضاء في مادة العلوم واستعرض أمام زملائه مكونات الفضاء، من مجرات وكواكب وحركته وفق نظام دقيق، كما تحدث عن تأثير كل الأجرام الفلكية على بعضها البعض كتأثير الشمس على الأرض والعلاقة بين الأرض والقمر، وينتج عن ذلك ظواهر كونية.

اقرأ النص السابق ثم أجب عن الأتي:

١) ما الظاهرة الكونية التي قد تنتج عن قوى التجاذب بين الأرض والقمر؟

.....

٢) ما القوة التي تربط بين مكونات المجرات؟

.....

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة الفضاء)

١٦. على ضوء الشكل،
أيّ مما يلي هو السبب في ظهور أطوار القمر؟

أ تغير المواقع النسبية لكل من الشمس والأرض والقمر	ب ثبات موقع الشمس والقمر، وتغير موقع الأرض	ج تغير موقع الشمس وثبات موقع القمر والأرض	د التغير النسبي لموقع الأرض والقمر، وثبات الشمس

١٧. ثلاثة طلاب صمموا نماذج مختلفة للكسوف والخسوف باستعمال (كرة كبيرة تمثل الأرض، كرة صغيرة تمثل القمر، ومصباح كهربائي يمثل الشمس). وذلك بأن جعل كلّ منهم أدواته على استقامة واحدة كما في الجدول الموضح، أيّ مما يلي صحيح؟

الطالب	النموذج الذي صممه
الأول	مصباح كهربائي ← كرة كبيرة ← كرة صغيرة
الثاني	كرة كبيرة ← مصباح كهربائي ← كرة صغيرة
الثالث	مصباح كهربائي ← كرة صغيرة ← كرة كبيرة

أ الأول والثاني كلاهما صمم نموذج للكسوف	ب الأول صمم نموذج الكسوف، والثالث صمم نموذج الخسوف	ج الثاني صمم نموذج الكسوف، والثالث صمم نموذج الخسوف	د الأول صمم نموذج الخسوف، والثالث صمم نموذج الكسوف

١٨. على ضوء النظام الشمسي الموضح،
ما هو العامل الذي إذا زاد بين الشمس وأيّ كوكب؛
فإنه تقل قوة تجاذب ذلك الكوكب مع الشمس؟

أ شكل الكوكب	ب بعد الكوكب عن الشمس	ج درجة حرارة الكوكب	د كتلة الكوكب

١٩. النيزك والشهاب كلاهما جسم صغير أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي ، أيّ مما يلي يمثل الفرق بين النيزك والشهاب؟

أ النيزك يحترق في الغلاف الجوي، والشهاب يدور في الغلاف الجوي	ب الشهاب يحترق في الغلاف الجوي، والنيزك يدور في الغلاف الجوي	ج الشهاب يصل أجزائه منه إلى الأرض، والنيزك يخترق في الغلاف الجوي	د النيزك يصل منه أجزاء إلى الأرض، والشهاب يحترق في الغلاف الجوي

٢٠. أيّ وصف مما يلي ينطبق على الشكل الموضح؟

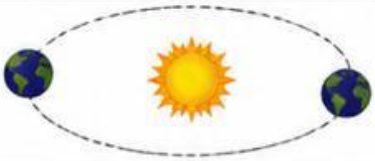
أ مجرة إهليجية، ذات شكل بيضوي، تخلو من الغبار	ب مجرة لولبية كدوامة، تحتوي غالباً كمية من الغبار	ج مجرة غير منتظمة تشبه الغيمة، معظمها من الغبار والغاز	د مجرة منتظمة، ما كميات قليلة من الغازات والغبار

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة الفضاء)

أي حركة بدل عليها الشكل الموضّح؟

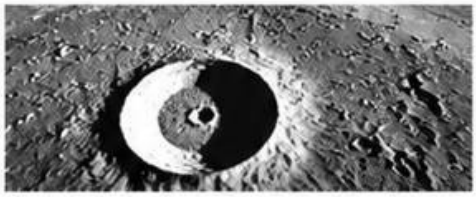


أ	دورة الأرض السنوية	ب	دورة الأرض اليومية	ج	كسوف الشمس	د	خسوف القمر

ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم إلى اليوم؟

أ	يسخن	ب	يتمدد	ج	ينكمش	د	يتجمد

ما الذي يدل عليه الشكل الموضّح؟



أ	الأراضي المرتفعة	ب	الجبال القمرية	ج	البحار القمرية	د	الفوهات

أي أنواع المجموعات النجمية يمثلها الشكل الموضّح؟

أ	الدب الأكبر	ب	الدب الأصغر	ج	التنين الأكبر	د	ذات الكرسي

أي أنواع الكواكب يمثلها الشكل الموضح؟

أ	زحل	ب	عطارد	ج	المشتري	د	المريخ

على ضوء الشكل، ما تفسير تكون المد العالي؟

أ	قوة الجذب بين الشمس والنجوم	ب	قوة الجذب بين الشمس والقمر	ج	قوة الجذب بين الأرض والقمر	د	قوة الجذب بين المحيط واليابسة

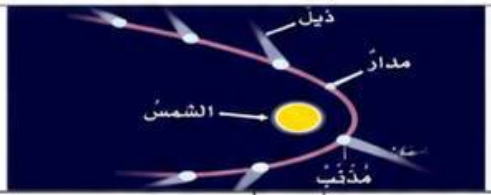
ماذا يسمى الشكل الموضّح؟

العدسة العينية

العدسة المحدبة

أ	المنظار الفلكي الكاسر	ب	المنظار الفلكي العاكس	ج	المنظار الفلكي الراديوي	د	المنظار الفلكي الراداري

على ضوء الشكل الموضّح، كيف يتغير شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس؟



أ	يزداد طوله	ب	يتجه بعيدًا عن الشمس	ج	يتجه نحو الشمس	د	يقل طوله

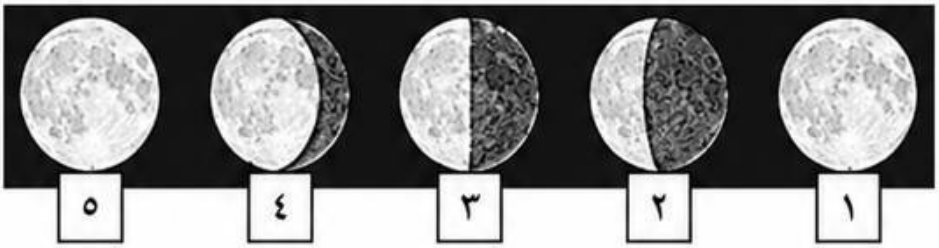
إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة الفضاء)

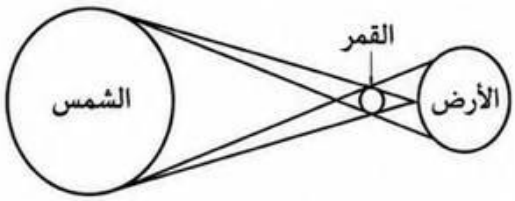
أ. الشكل يوضح الجزء المضيء من القمر كما يبدو من على الأرض خلال أوقات مختلفة من الشهر القمري؛

أي الأطوار يمثل الرقم (٥) ؟



ب. أجب عن المطلوب في الفقرات التالية:

أيّ ظاهرة يدل عليها الشكل الموضح؟



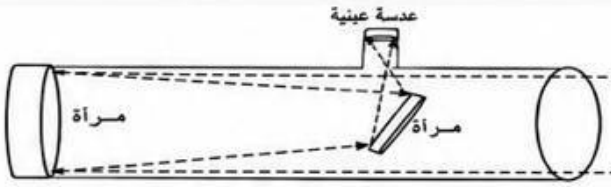
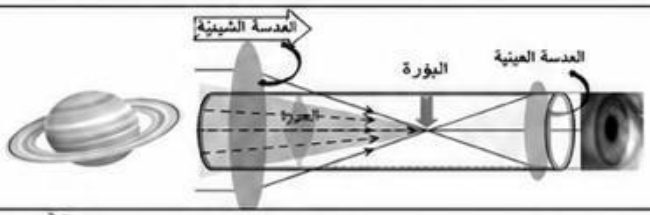
.....

يوضح الجدول المجاور المسافة بين الشمس وأربعة كواكب في النظام الشمسي، ما الكوكب الأقرب إلى الشمس؟

.....

	الأرض	الزهرة	المريخ	المشتري
المسافة عن الشمس (مليون كم)	١٤٩,٦	١٠٨,٢	٢٢٧,٩	٧٧٨,٤

: إقرن العبارة في العمود (أ) مع ما يناسبها من العمود (ب)

(أ)	الإجابة	(ب)
أ- 		الألواح الشمسية.
ب- 		المسار الفضائي.
ج-		منظار كاسر.
		وحدات تحويل الطاقة.
		منظار عاكس.

مراجعاتي
www.mrajati.net

الوحدة الخامسة

نموذج الاجابة

موقع مراجعاتي

المادَّةُ

أسئلة الاختبار المركزي

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ

(وحدة المادة)

الاسم: .....

أولاً: اكتب المفاهيم العلمية المناسبة في الفراغات التالية:

١ – تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية يسمى: .....

٢ – درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة تسمى: .....

٣ – أصغر جزء في العنصر له الخصائص الكيميائية نفسها للعنصر هو: .....

٤ – الجيز الذي يشغله الجسم يسمى: .....

٥ – تسمى القدرة على القيام بشغل: .....

٦ – خلط مادة ذائبة في مادة أخرى يسمى: .....

ثانياً: اقرأ العبارات الآتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة:

١ – ينتج المحلول من جزئين هما المذاب والمذيب. ( )

٢ – من طرق زيادة ذائبية المواد: تحريك المحلول. ( )

٣ – ينتج الملح من تفاعل حمض مع حمض آخر. ( )

٤ – عملية البناء الضوئي في النباتات من التفاعلات الماصة للطاقة. ( )

٥ – تسمى المواد الموجودة قبل حدوث التغير الكيميائي بالمواد الناتجة. ( )

٦ – الكتلة لا تزيد ولا تنقص في عملية إعداد المخاليط. ( )

٧ – يكتسب ورق تباع الشمس لونا أخضر عند تفاعله مع محلول القاعدة. ( )

ثالثاً: اختر الإجابة الصحيحة المتاحة:

رقم السؤال	السؤال	أ	ب	ج	د
١	مثال على مخلوط معلق:	أ- الماء والملح	ب- الحليب	ج- الماء والزيت	د- مسحوق الكريمة
٢	مثال على التغير الكيميائي:	أ- تقطيع الخشب	ب- انصهار الجليد	ج- تكسر الزجاج	د- صدأ الحديد
٣	يعتبر الصابون من:	أ- الأحماض	ب- القواعد	ج- الكواشف	د- المتعادل

رابعاً: فسر:

المعدة لا تتأثر بالأحماض لهضم الطعام.

.....

.....

خامساً: عدد اثنين فقط مما يأتي:

أ- من الطرق المستخدمة لفصل المخاليط:

١ - .....

٢ - .....

ب- من الخصائص الفيزيائية التي تميز المواد بعضها عن بعض:

١ - .....

٢ - .....

ج- من أنواع التفاعلات الكيميائية:

١ - .....

٢ - .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة المادة)

١ فقاعات الغازات في المشروبات الغازية هي مواد ناتجة عن تفاعل:

أ- التحلل	ب- الإحلال	ج- الاحتراق	د- الاتحاد

الحل:

٢ ما المواد الناتجة من التفاعل في المعادلة الكيميائية التالية ؟

$$2\,H_2 + O_2 \rightarrow 2\,H_2O$$

أ- الهيدروجين + الأكسجين	ب- الماء	ج- الهيدروجين	د- الأكسجين

الحل:

٣ ما سبب استخدام غاز الهيليوم في المناطيد؟

أ- كثافته أقل من الهواء	ب- كثافته أكبر من الهواء	ج- كثافته تساوي الهواء	د- ليس له كثافة

الحل:

٤ كم عدد جزيئات الماء في المعادلة الكيميائية أمامك؟

$$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$$

أ- ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤

الحل:

٦ أي التغيرات التالية تغير كيميائي؟

أ- احتراق ورقة	ب- انصهار الثلج	ج- تسخين ماء	د- قص ورقة

الحل:

٧ أي المواد التالية يُنصح باستخدامها لتغليف سلك نحاسي موصل بالكهرباء؟

أ- المطاط	ب- الحديد	ج- الألومنيوم	د- الذهب

الحل:

٨ جسم كتلته ٤٠ جم، وكثافته ٨ جم/سم^3، ما مقدار حجمه بوحدة سم^3 ؟

أ- ٤٨	ب- ٣٢	ج- ١٦	د- ٥

الحل:

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة المادة)

١- انطلق رائد الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي وعلي القرني، ووصلًا 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 والوزن يبقيان ثابتان

ج- يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة

د- تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن

٢- اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ عند العبارة الخاطئة:

١- التغيرات الفيزيائية ينتج عنها مواد جديدة. ( )

٢- نص مبدأ أرخميدس للطفو على أن قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاح. ( )

٣- يتحول لون ورقة تباع الشمس إلى اللون الأحمر عند الكشف عن المحلول يدل أن المحلول قاعدي. ( )

٤- يفسر طفو بالونات الهيليوم في الهواء بأن كثافة غاز الهيليوم أقل من كثافة الهواء حسب مبدأ أرخميدس. ( )

٥- تكور قطرات الزيت على سطح الماء يعتبر تطبيقاً فيزيائيًا على التوتر السطحي. ( )

٣- عدد العوامل المؤثرة في ذائبية المواد؟

أ- .....

ب- .....

٤- ما نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلات التالية:

$2Fe + O_2 \rightarrow 2FeO$

.....

$H_2CO_3 \rightarrow CO_2 + H_2O$

.....

٥- اكتب مثالًا على مادة حمضية.

.....

٦- اكتب تفسيرًا علميًا لطفو سفن الشحن المحملة بالبضائع التقيلة على سطح الماء.

.....

٧- ما الفرق بين الحالة الصلبة والحالة الغازية من حيث حركة دقائقها؟

.....

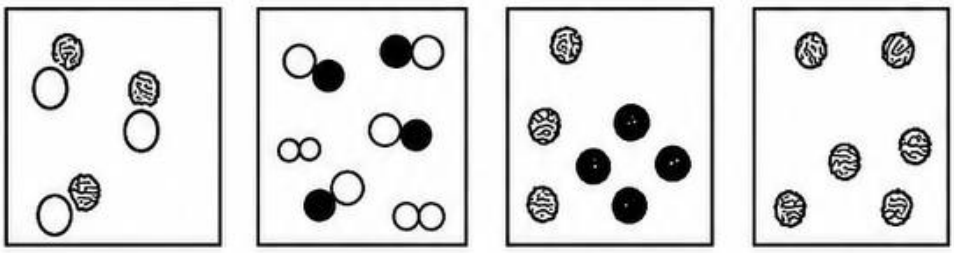
.....

٨- في تجربة عملية لاحتراق مادتين، ارتفعت درجة الحرارة بمقدار درجتين، ما تفسير ذلك؟

.....

أسئلة الاختبار المركزي سادس
(وحدة المادة)

ب/ ادرس الأشكال التوضيحية التالية.



١- ما الشكل الذي يمثل خليطاً من مركبات؟

.....

٢- ما الشكل الذي يمثل خليطاً من عناصر؟

.....

أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

١- المخلوط الذي تكون فيه دقائق مادة مشتتة أو متشرة خلال مادة أخرى يسمى .....

٢- تستخدم في إنتاج المواد الكيميائية عامة .....

٣- من العلامات التي تدل على حدوث التفاعل الكيميائي .....

أكتب تفسيرًا علميًا لما يلي:

١- تعد الفلزات القلوية غير آمنة عند التعامل معها.

.....

اكتب اسم العنصر مع الوصف الذي ينطبق عليه:

(الكالسيوم، السيليكون، الكلور، الذهب، الأرجون)

الوصف	اسم العنصر
١- فلز انتقالي صلب ولامع ويتفاعل ببطء:	
٢- عنصر لا فلزي يستخدم في المصابيح الكهربائية:	
٣- شبه فلز يستعمل في صناعة رقائق الحاسوب:	
٤- عنصر أساسي لنمو العظام في الجسم:	

ما نوع التفاعل الذي يحدث عند إشعال النار في الخشب؟ ولماذا؟

١- نوع التفاعل: .....

٢- السبب: .....

ما سبب اختلاف خصائص المواد المتفاعلة عن خصائص المواد الناتجة في التفاعل الكيميائي؟

.....

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة المادة)

١) إذا علمت أن الذائبية لمادة صلبة ٢٥ جم لكل ١٠٠ ملليلتر من الماء عند درجة حرارة ٢٥°م، أي مجموعة عوامل مما يلي بؤدي زيادة أحدها إلى زيادة ذائبية تلك المادة الصلبة؟

○	أ	تحريك المحلول، أو تفتيت المادة، أو رفع درجة حرارة الماء
○	ب	تنقية المحلول، أو غربلة المادة، أو تثبيت درجة حرارة الماء
○	ج	تبريد المحلول، أو تخفيف المحلول، أو خفض درجة حرارة المادة
○	د	تكثيف المحلول، أو تبخير المحلول، أو تخفيض الطاقة الحرارية للماء

٢) عندما ننظر إلى مياه الأمطار أثناء جريانها نجد أن لونها بني، وإذا مر عليها عدة أيام نجد أنها أصبحت صافية، ما التفسير العلمي المناسب مما يلي؟

○	أ	أثناء الجريان اختلط الماء مع التربة، وبعد عدة أيام طفا الماء الصافي.
○	ب	عند الجريان تكونت التربة، وبعد عدة أيام تبخر الماء الصافي.
○	ج	وقت الجريان تشكل الماء، وبعد عدة أيام ترشح الماء البني.
○	د	أثناء الجريان اختلط الماء مع الهواء، وبعد عدة أيام فصل الماء عن الهواء.

٣) مستعيئا بجدول كثافة المواد: إذا سكبت ماء وجليسرين وزيت الذرة وزيت الأطفال في مخبار مدرج دون مزجها، رتب المواد كيف تبدو داخل المخبار من الأكثر كثافة من الأقل كثافة.

المادة	الكثافة (جم/سم^٣)
زيت الأطفال	٠,٨٣
جلسيرين	١,٢٦
ماء	١
زيت الذرة	٠,٩٢

.....

.....

.....

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين. إلى أي نوع من المخاليط تُصنف السبائك الذهبية؟

(أ)-متجانسة (ب)— غير متجانسة (ج)- غروية (د)- معلقة

٢- حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:

$$AB \rightarrow A + B$$

(أ)- اتحاد (ب)- تحلل (ج)- تعادل (د)- إحلال

٣- يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس ..... الجسم.

(أ)- حجم (ب)- وزن (ج)- كثافة (د)- كتلة

٤- أي العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معاً؟

(أ)- لا يتفاعلان (ب)- ينتج ملح وماء (ج)- تصبح القاعدة أقوى (د)- يصبح الحمض أقوى

٥- من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة:

(أ)-انصهار الثلج (ب)- احتراق الوقود (ج)- البناء الضوئي (د)- تبخر الماء

٦- عناصر توجد في العمود الأخير من الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تُسمى ....

(أ)- الهالوجينات (ب)- الغازات النبيلة (ج)- الفلزات القلوية (د)- الفلزات القلوية الأرضية

٧- النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يُصنف النحاس من ....

(أ)- اللافلزات (ب)- الفلزات الانتقالية (ج)- الفلزات (د)- أشباه الفلزات

اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء. ( )

٢- ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح. ( )

٣- تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي. ( )

٤- البلاستيك مادة عازلة يُنصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء. ( )

٥- إذا أُضيفت (٥٠ جم) من السكر إلى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠ جم) حسب قانون حفظ الكتلة. ( )

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي سادس
(وحدة المادة)

أ- اكتب طريقة الفصل المناسبة للمخاليط التالية:

1. كبريت وحديد:	.....	2. رمل وماء:	.....
3. حجر ورمل:	.....	4. ملح وماء:	.....

ب- ادرس الجدول المقابل، أي المواد لا يمكن أن تطفو فوق سطح الماء اذا كانت كثافة الماء 1 جم/سم^3 ؟

.....

المادة	الكثافة جم/سم^3
الفلين	٠,٢٤
الفحم الحجري	١,٠١
الجليد	٠,٩٢

أقرن العمود (ب) بكتابة الرقم المناسب من العمود (أ).

العمود (أ)	الإجابة	العمود (ب)
1- المخبار المدرج	.....	تستعمل الحروف والأرقام للتعبير عن المواد المتفاعلة والناتجة
2- الكاشف	.....	يتغير لونه عند وجود الحمض أو القاعدة
3- المعادلة الكيميائية	.....	يقيس حجم السوائل

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ عمد العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- كتلة الجسم هي مقدار قوة الجذب المؤثرة على الجسم. ( )

٢- وزني على القمر يساوي وزني على الأرض. ( )

٣- التفاعلات الماصة للطاقة تحتاج إلى مصدر طاقة. ( )

٤- الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة. ( )

٥- تقع الفلزات القلوية في العمود الأول من يسار الجدول الدوري. ( )

٦- يوصف الطفو قدرة الجسم على مقاومة الانغمار في مائع. ( )

٧- الصوديوم، والليثيوم، والبوتاسيوم من عناصر أشباه الفلزات. ( )

٨- المنظفات المنزلية تعتبر من المحاليل الحمضية. ( )

٩- المحاليل المخففة تحتوي على كمية عالية من المذاب. ( )

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- أي مجموعة عوامل مما يلي يؤدي زيادة أحدها إلى زيادة سرعة التفاعل؟

أ- التخفيف، تقليل الحجم، لون المواد المتفاعلة.

ب- الضغط، التركيز، درجة الحرارة

ج- تقليل الكتلة، خفض القوى، لون المواد الناتجة.

د- تقليل مساحة سطح المواد المتفاعلة، والمواد الناتجة.

٢- ما نسبة ذرات الخارصين إلى ذرات الكلور في مركب كلوريد الخارصين؟

أ- ذرة خارصين إلى ذرة كلور

ب- ذرتي خارصين إلى ذرة كلور

ج- ذرتي خارصين إلى ذرتي كلور

د- ذرة خارصين إلى ذرتي كلور

٣- إذا خلطنا في صحن ٢٠ جم من الملح مع ١٠٠ جم من السكر فإن الكتلة الكلية للمخلوط تساوي ١٢٠ جم، أي قانون تحقق؟

أ- حفظ الطاقة ب- حفظ الحجم

ج- حفظ الكتلة د- ثبات الكثافة

٤- أي مجموعة مما يلي يصنف جميع عناصرها على أنها موصلة جيدة للحرارة والكهرباء؟

أ- نحاس، مطاط، ألومنيوم، فلين

ب- حديد، ألومنيوم، نحاس، فضة

ج- بلاستيك، حديد، فضة، مطاط

د- ألومنيوم، فلين، زجاج، بلاستيك

٥- أي مؤثر مما يلي يجعل الجزيئات تتباعد من الحالة الصلبة مروزاً بالسائلة ثم الغازية؟

أ- زيادة الطاقة

ب- زيادة الوزن

ج- زيادة الكثافة

د- نقصان الحجم

٦- العناصر التالية: **الهيليوم**، النيون، الأرجون، الكربون هي من ضمن عناصر المجموعة الثامنة عشر، أي وصف مما يلي ينطبق على هذه المجموعة؟

أ- غازات نبيلة لا تتفاعل مع العناصر الأخرى في الظروف الطبيعية

ب- فلزات قلوية تتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى

ج- فلزات انتقالية تتفاعل ببطء مع المواد الأخرى

د- فلزات قلوية أرضية تتفاعل سريعًا مع المواد الأخرى

٧- أي عاملين مما يلي نستطيع التحكم بهما لجعل أي جسم يطفو أو ينغمر في الماء؟

أ- القوة أو اللون ب- الجاذبية أو اللون

ج- الحجم أو الكتلة د- الوزن أو القوة

٨- الرقم الهيدروجيني لمحلول حمضي يكون:

أ- مساوياً ١٤ ب- مساوياً ٧

ج- أقل من ٧ د- أكبر من ٧

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦ هـ

(وحدة المادة)

سادس

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1 المواد الناتجة في التفاعل التالي:
$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

أ- الخارصين	ب- كلوريد الهيدروجين	ج- كلوريد الخارصين	د- الأكسجين

2 ما الرقم الهيدروجيني لعصارة المعدة التي تساعد في هضم الطعام؟

أ- أقل من الصفر	ب- أقل من ٧	ج- تساوي ٧	د- أكبر من ٧

3 تكون قوة التجاذب بين الجزيئات مهمة في

أ- الصلب والسائل	ب- الغاز فقط	ج- الصلب والغاز	د- السوائل فقط

4 أي الخيارات التالية تمثل تفاعل التعادل الناتج عن خلط الحمض مع القاعدة؟

أ- الماء + حمض الكبريتيك	ب- النحاس + الأكسجين	ج- هيدروكسيد الصوديوم +الماء	د- حمض الهيدروكلوريك +هيدروكسيد الصوديوم

5 أراد طالب فصل ملح الطعام الذائب في الماء للحصول على الماء النقي، أي الطرق التالية هي الأنسب لذلك؟

أ- الطفو	ب- الغربلة	ج- التقطير	د- الترشيح

6 وضع حجر في مخبار مدرج يحتوي على ٤٠٠ مل من الماء، فارتفع منسوب الماء إلى ٥٥٠ مل. ما حجم الحجر؟

أ- ١٠٠ مل	ب- ١٥٠ مل	ج- ٢٥٠ مل	د- ٣٥٠ مل

7 أي العبارات التالية تعبر بشكل صحيح عن الكثافة؟

أ- الكتلة × الحجم	ب- الحجم ÷ الكتلة	ج- الكتلة ÷ الحجم	د- الوزن × الحجم

8 إذا كان لديك مكعبان من نفس تمادة تمامًا، ولكن أحدهما أصغر حجما من الأخر، فكيف يمكنك قياس كتلتهما؟

أ- الشريط المتري	ب- المسطرة	ج- المخبار المدرج	د- الميزان

9 لاحظ طالب أثناء زيارته لمدينة الألعاب مع معلمه أن بعض الألعاب المعدنية مغطاة بالصدأ. فسأل: ما السبب الرئيسي لحدوث الصدأ؟

أ- تفاعل المعدن مع الأكسجين في الهواء الرطب	ب- تفاعل المعدن مع الماء فقط	ج- تفاعل المعدن مع الحرارة المرتفعة	د- تفاعل المعدن مع الحمض فقط

10 لديك زجاجتان: الأولى تحتوي على محلول سكري مخفف، والثانية تحتوي على محلول سكري مركز. إذا أردت المحربل المخفف إلى محلول مركز؛

أ- زيادة كمية الماء	ب- زيادة كمية السكر	ج- تقليل كمية السكر	د- تنقيص السكر والماء

11 أي مما بلي يضاف على أنه مخلوط غروي؟

أ- التراب في الماء	ب- الملح في الماء	ج- السكر في الماء	د- مسحوق الحليب في الماء

12 احسب الكثلة الكلية إذا أضيف ٢٠ جم من الملح إلى ٣٥ جم من الرمل؟

أ- ٥٠ جم	ب- ٦٥ جم	ج- ٤٥ جم	د- ٥٥ جم

13 أي من العوامل التالية لا يؤثر في سرعة التفاعلات الكيميائية؟

أ- لون المادة	ب- الضغط	ج- التركيز	د- درجة الحرارة

14 أي الأمثلة من المخاليط الغروية؟

أ- الرمل والماء	ب- الحليب والدم	ج- الزيت والماء	د- الرمل والطين

15 يسمى قياس مقدار الكتلة في حجم معين:

أ- الكثافة	ب- الوزن	ج- الحجم	د- الكتلة

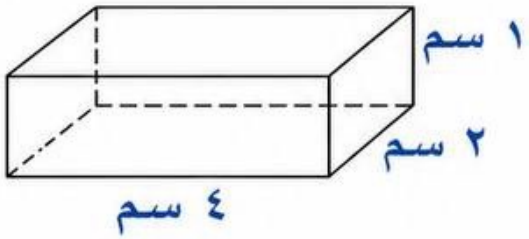
مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

س1: صواب أم خطأ:

حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣).

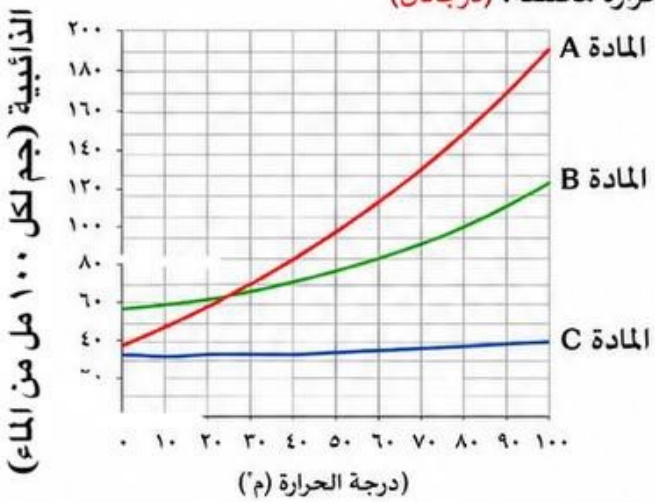


س2: من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد الناتجة عن هذا التفاعل؟

$$\underset{\text{الميثان}}{CH_4} + \underset{\text{غاز الكلور}}{Cl_2} \longrightarrow \underset{\text{كلوريد الميثان}}{CH_3Cl} + \underset{\text{كلوريد الهيدروجين}}{HCl}$$

أ	كلوريد الميثان	ب	الهيدروجين	ج	غاز الكلور	د	الميثان

س3: يبين الرسم البياني التالي ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة. (درجاتان)



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة ٨٠ درجة مئوية.

_____

ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

_____

س٤: يبين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في صنف هذه المواد إلى مواد حمضية ومواد قاعدية في الجدول التالي: (درجتان) (يكتفى بإجابة واحدة فقط لكل صنف)

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الوحدة السادسة

القوى والطاقة

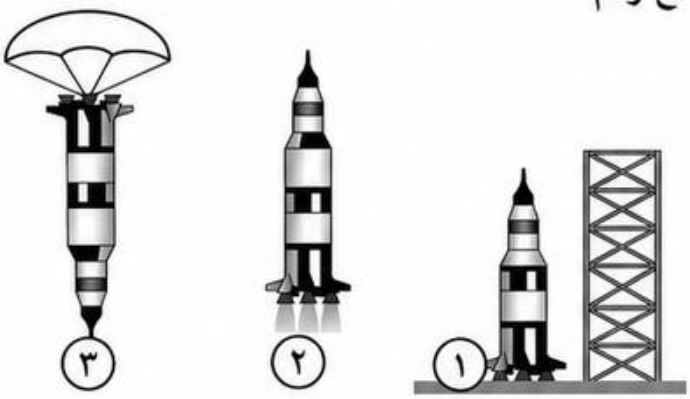
أسئلة الأختبار المركزي (سادس)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوي والطاقة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة:

١- الرسوم التالية تبين مراحل إطلاق صاروخ من الكرة الأرضية ورجوعه إليها بعد ذلك، تعمل قوة الجاذبية على الصاروخ في وضع رقم:



أ- ٣ فقط

ب- ١ و ٢

ج- ٢ و ٣

د- ١ و ٢ و ٣

٢- إذا قل وزن الجسم المتحرك فإن قوة الاحتكاك:

أ- تزداد ب- تقل ج- تنعدم د- تبقى ثابتة

٣- إذا زادت سرعة الجسم فإن مقاومة الهواء:

أ- تنعدم ب- تزداد ج- تقل د- تبقى ثابتة

٤- في لعبة شد الحبل، إذا لم يستطع أي من الفريقين سحب الفريق الآخر في اتجاه نقطة النهاية، فإن القوى التي يؤثر بها كل فريق على الآخر تكون:

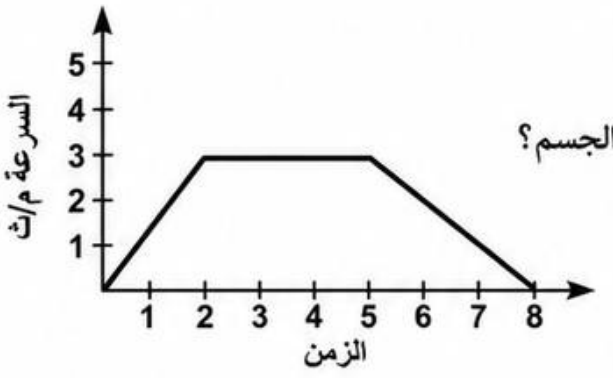
أ- غير متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه

ب- متساوية في المقدار وفي الاتجاه

ج- متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه

د- غير متساوية في المقدار وفي الاتجاه

٥- ادرس الشكل الذي أمامك، متى يحدث التباطؤ في حركة الجسم؟



أ- أول ثانيتين

ب- بين الثواني (٢ – ٥ ثوان)

ج- بين الثواني (٥ – ٨ ثوان)

د- عند الثانية ٨

٦- تبعد مدينة الدمام عن الرياض مسافة ٤٠٠ كم. ما السرعة المتجهة اللازمة للطائرة للوصول من الدمام إلى الرياض خلال ٤ ساعات؟

٧- اقرأ العبارات الآتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ- المتر هو وحدة قياس السرعة. ( )

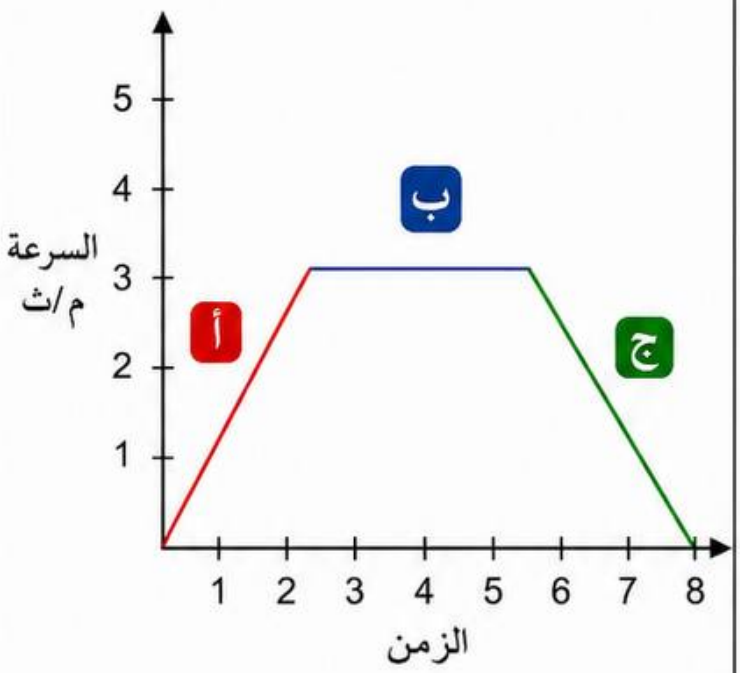
إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوى والطاقة)

من خلال الرسم المجاور لمنحنى (السرعة – الزمن) أجب على ما يلي:



١- يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء

.....

٢- تكون السرعة متزايدة في الجزء

.....

٣- تكون السرعة متناقصة في الجزء

.....

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وضع كلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة لكل مما يأتي:

١- الفائز في سباق الـ١٠٠ متر في الأولمبياد: هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر. ( )

٢- الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار، ليس لها تسارع. ( )

٣- كتلة الجسم هي مقدار قوة الجذب المؤثرة على الجسم. ( )

٤- يدل المقدار ١٨ كم/ساعة شرقاً على السرعة المتجهة. ( )

٥- تقل قوة الاحتكاك بزيادة خشونة السطحين المتلامسين. ( )

٦- يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. ( )

٧- القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة الاحتكاك. ( )

إعداد: أ/فضيلة الحجي

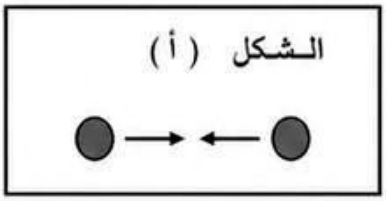
مراجعاتي
www.mrajati.net

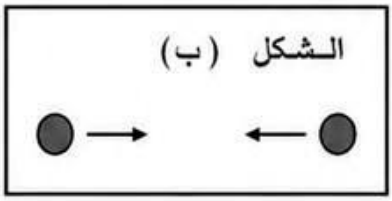
أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

س1: ادرس الشكلين أمامك، أيهما تكون قوة الجذب أكبر، ولماذا؟

الشكل .....

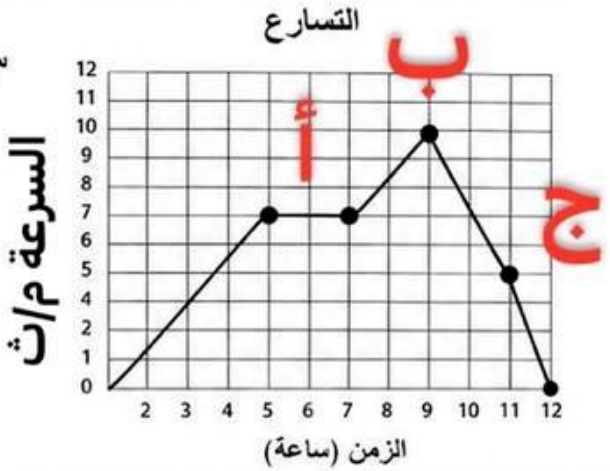
السبب .....





س2: من خلال الرسم الذي أمامك، متى يكون تسارع الجسم يساوي صفراً؟

.....



س3: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المتاحة.

1- إذا زاد مقدار القوة غير المتزنة التي تؤثر في جسم ما فإن الجسم:

أ – يتسارع أقل	ب- يتسارع أكثر	ج- يبقى على سرعة ثابتة	د- يبقى ساكناً

2- عندما تدفع الحائط بقوة فإن الحائط يدفعك بقوة مساوية له في المقدار، وبالتالي نطبق قانون:

أ – نيوتن الأول	ب- نيوتن الثاني	ج- نيوتن الثالث	د- القصور الذاتي

س4: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

1- مقدار التغير في سرعة الجسم أو اتجاه حركته أو كليهما في وحدة الزمن: .....

2- لا تتأثر سرعة جسم ما إذا أثرت فيه: .....

3- عملية دفع أو سحب الجسم هي: .....

س5: ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة.

1- الموقع هو المكان الذي يوجد فيه الجسم.	( )
2- ينص القانون الأول لنيوتن على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه.	( )
3- سبب ميلك جانباً داخل سيارة تدور حول منعطف بسرعة كبيرة هو القصور الذاتي.	( )
4- إذا كانت القوى متزنة فسوف يتسارع الجسم في اتجاه القوة المحصلة.	( )

إعداد : أ/ فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوى والطاقة)

١- عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح وبيقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:

أ- قانون نيوتن الثاني ب- القصور الذاتي ج- قانون نيوتن الثالث د- قوة الدفع لأعلى

٢- إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترًا) خلال (خمس ثوانٍ) فإن سرعتها تساوي .....

أ- ٢٥ م/ث ب- ٥ م/ث ج- ٣٠ م/ث د- ٢٠ م/ث

٣- ما الكمية التي تعبر عن القوة؟

أ- ١٧ م/ث^{٢} ب- ١٧ كجم/م^{٣} ج- ١٧ نيوتن د- ١٧ كيلواط

٤- القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكنًا دائمًا تكون قوى .....

أ- متزنة ب- غير متزنة ج- احتكاك د- دفع

٥- ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق؟

أ- يزداد ب- يقل ج- يثبت د- يتباطأ

٦- جسم كتلته (ك) أثرت عليه قوة (ق)، ماذا يحدث لتسارع الجسم إذا ضاعفنا الكتلة فقط ؟

أ- بيقى ثابتًا ب- يقل إلى النصف ج- يزداد للضعف د- يساوي الصفر

٧-أي السيارات في الخيارات التالية لم تتسارع؟

أ- سيارة زادت سرعتها خلال ١٠ ثوان

ب- سيارة تناقصت سرعتها خلال ١٥ ثانية

ج- سيارة تحركت بسرعة ثابتة في مسار دائري لمدة ١٧ ثانية

د- سيارة تحركت بسرعة ثابتة في خط مستقيم لمدة ٢٠ ثانية

اقرأ العبارات التالية، ثم ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك. ( )

٢- الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها. ( )

٣- يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث. ( )

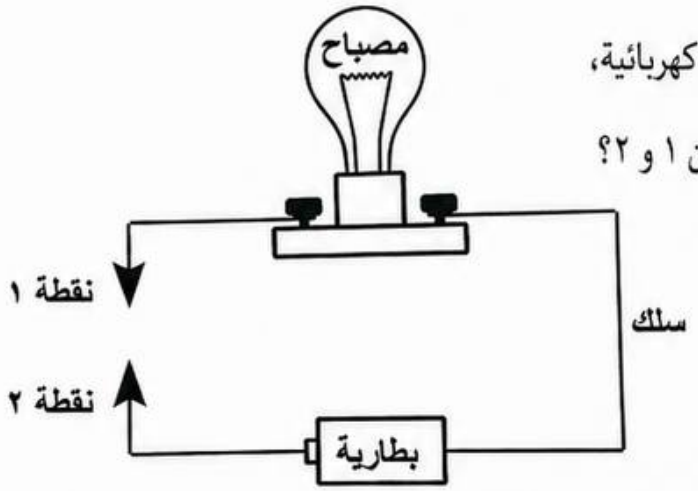
إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

١- يشير الرسم التالي إلى مصباح تم توصيله ببطارية ضمن دائرة كهربائية،

أي من المواد التالية ستسمح للمصباح بالتوهج عند توصيله بالنقطتين ١ و ٢؟



(أ) مسمار حديدي

(ب) ملعقة بلاستيكية

(جـ) سلك مطاطي

(د) عصا خشبية

ضع رقم المصطلحات في العمود (أ) أمام ما يناسبها من وحدات قياس في العمود (ب):

العمود (أ)	الإجابة	العمود (ب)
١- الكتلة	.....	أوم
٢- المقاومة الكهربائية	.....	أمبير
٣- التيار الكهربائي	.....	نيوتن
	.....	جم

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة:

تتحرك أنواع من القطارات على مسار مغناطيسي معتمدة في ذلك على:

أ- القوى المتوازنة ب- الرفع المغناطيسي ج- المولد الكهربائي د- المجال المغناطيسي

٣- اقرأ العبارات الآتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- توصل الأجهزة الكهربائية في المنزل بدوائر كهربائية موصولة على التوازي. ( )

٢- الأقطاب المتشابهة للمغناطيسات تتنافر. ( )

٤- اكتب المفاهيم العلمية المناسبة في الفراغات التالية:

١- حركة الإلكترونات في دائرة كهربائية تسمى: .....

٢- تسمى القدرة على القيام بشغل: .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الإختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على التوازي لاستمرار تدفق التيار. ( )

٢- في دائرة التوصيل على التوالي، يوجد مساران للتيار الكهربائي. ( )

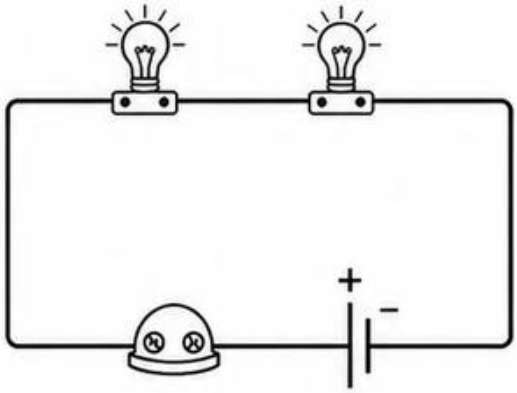
٣- المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة يخفض قيمة الجهد الكهربائي. ( )

ادرس الشكلين أمامك، ثم حدد نوع التوصيل الكهربائي في كل منهما؟

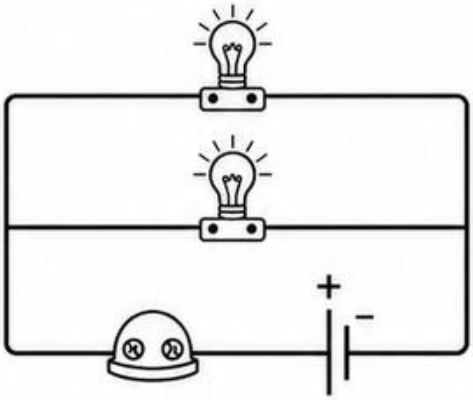
التوصيل في الشكل (أ): .....

التوصيل في الشكل (ب): .....

الشكل (أ)



الشكل (ب)



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة :

١- عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية، وتبقى الأخرى مضاءة، فهي:

أ- دائرة مفتوحة	ب- دائرة مختلطة	ج- موصلة على التوالي	د- موصلة على التوازي

٢- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى.....

أ- الأوم	ب- الواط	ج- الأمبير	د- الجول

٣- إضافة مصباح آخر إلى دائرة موصولة على التوالي:

أ- يسبب زيادة التيار	ب- يسبب نقص التيار	ج- لا يتغير التيار	د- يعكس اتجاه التيار

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

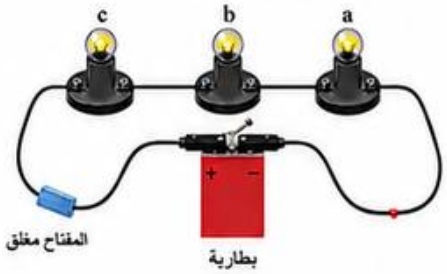
أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوي والطاقة)

الشكلان (١)، و(٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازيَ.

عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة منَ مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين،

ما الذيَ 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.

كيف تُحوِّل الدائرة الكهربائية إلى دائرة مقاومتها الكلية صغيرة، والتيار فيها يكون أكبر ما يمكن؟

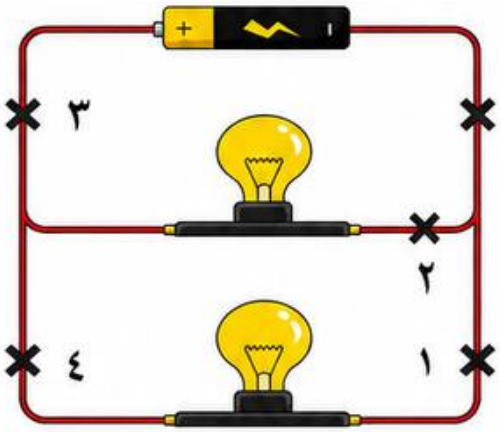
(أ) أوصل مصباحًا آخر على التوالي.

(ب) أربط معها مفتاحًا كهربائيًا.

(ج) أزيد من قوة البطارية.

(د) أوصل المصباحين على التوازي.

دائرةً كهربائيَة مكونَة من بطارية ومصباحين، ما النقطة التي ستتقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟



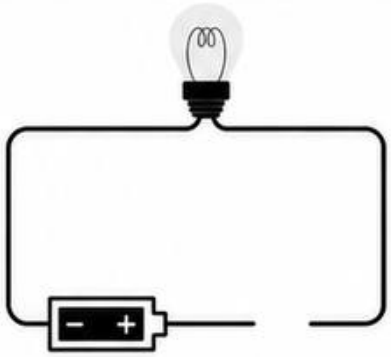
(أ) ١

(ب) ٢

(ج) ٣

(د) ٤

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



(أ) المطاط

(ب) الحديد

(ج) البلاستيك

(د) الخشب

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

السؤال الأول: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي.	( )
٢- تراكم الجسيمات المشحونة على سطوح الأجسام تعرف بالكهرباء الساكنة.	( )
٣- يكون الجسم متعادلاً كهربائيًا إذا كان عدد البروتونات مساويًا لعدد النيوترونات.	( )
٤- الكهرباء الساكنة هي حركة الإلكترونات.	( )

السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي:

١- يطلق مسمى ..... على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لأخر.

٢- ..... هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.

٣- ..... سريان الكهرباء في موصل.

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة:

١- في المواد الصلبة تنتقل الشحنات الكهربائية بسبب حركة:

أ- الإلكترونات	ب- البروتونات	ج- النيوترونات	د- الفوتونات

٢- يكون الجسم مشحونًا كهربائيًا إذا كان:

أ- عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات
ب- عدد النيوترونات والبروتونات متساويين
ج- عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات
د- عدد الإلكترونات والبروتونات متساويين

السؤال الرابع:

إذا اقترب جسمان مختلفان في الشحنة يلاحظ أنهما يلتصقان، ما سبب ذلك.

.....

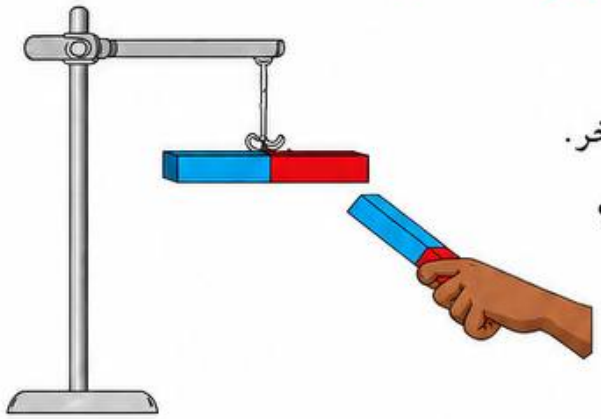
.....

مراجعاتي
www.mrajati.net

إعداد: أ/فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوَى والطاقة)

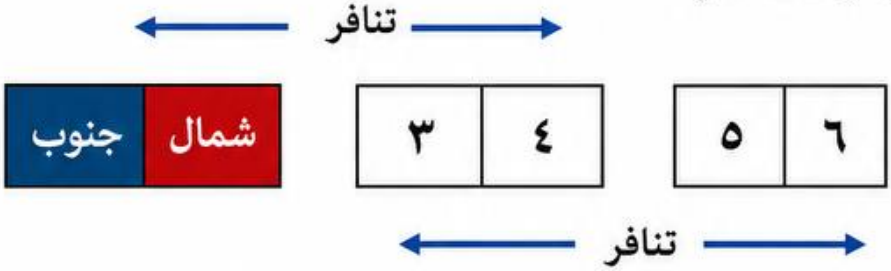


علقت هند مغناطيساً على حَامل، ثم قَرَبت القطب الجنوبي للمغناطيس المعلق بالقرب من القطب الشمالي لمغناطيس آخر.

كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟

أ	يتنافر معه	ب	ينجذب إليه	ج	لا يتأثر به	د	يتحرك بعيداً عنه

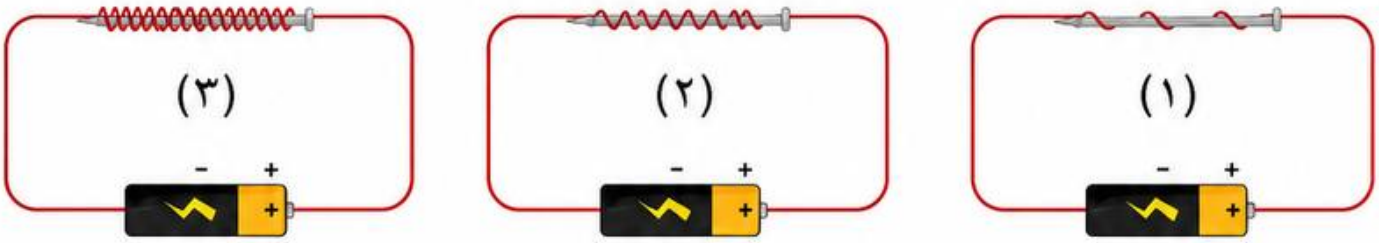
وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.



ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟

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

أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد قوة مغناطيسية أكبر؟



أ	(١) و (٢)	ب	(١) و (٣)	ج	(٢)	د	(٣)

أكمل الفراغ بما يناسبه فيما يلي:

١- خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس .....

قارن بين المولد الكهربائي والمحرك الكهربائي من حيث تحولات الطاقة فيهما.

وجه المقارنة	المولد الكهربائي	المحرك الكهربائي
تحولات الطاقة		

إعداد : أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوي والطاقة)

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة :

١- لديك ملف لولبي يمر به تيار كهربائي، ويولد قوة مجال مغناطيسي معينة، أي مما يلي يزيد من قوة المجال المغناطيسي؟

أ- تحويل الملف إلى دائري، ثم تقليل التيار الكهربائي

ب- تقليل التيار الكهربائي المار، أو عدد اللفات

ج- تحويل الملف إلى سلك مستقيم، ثم تقليل التيار الكهربائي

د- زيادة عدد اللفات، أو زيادة التيار الكهربائي المار

٢- إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس؟

أ- أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي

ب- كلا النصفين يحصلان على القطب الشمالي

ج- كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي

د- كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- الحديد والنيكل والكوبالت فلزات تنجذب نحو المغناطيس. ( )

٢- تسلك الذرات سلوك المغناطيس. ( )

٣- يمكن أن تزيد قوة المجال المغناطيسي في المغناطيس الكهربائي إذا قل عدد اللفات. ( )

أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي:

١- تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تحيط بالمغناطيس تسمى .....

٢- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية.....

٣- يستعمل لإنتاج الكهرباء في السدود .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

نموذج إجابة
الاختبار المركزي
(سادس)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

ملاحظة:

قد تظهر بعض الأخطاء الإملائية أو الحركات
بسبب التوليد بالذكاء الاصطناعي.

الوحدة الرابعة

الفضاء

نموذج الإجابة

إعداد: أ/فضيلة الحجي

الاختبار المركز ١٤٤٦ هـ سادس

(وحدة الفضاء)

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

(ب) رتب أطوار القمر وفق ظهورها خلال الشهر الهجري بوضع الرقم المناسب أمام كل طور:

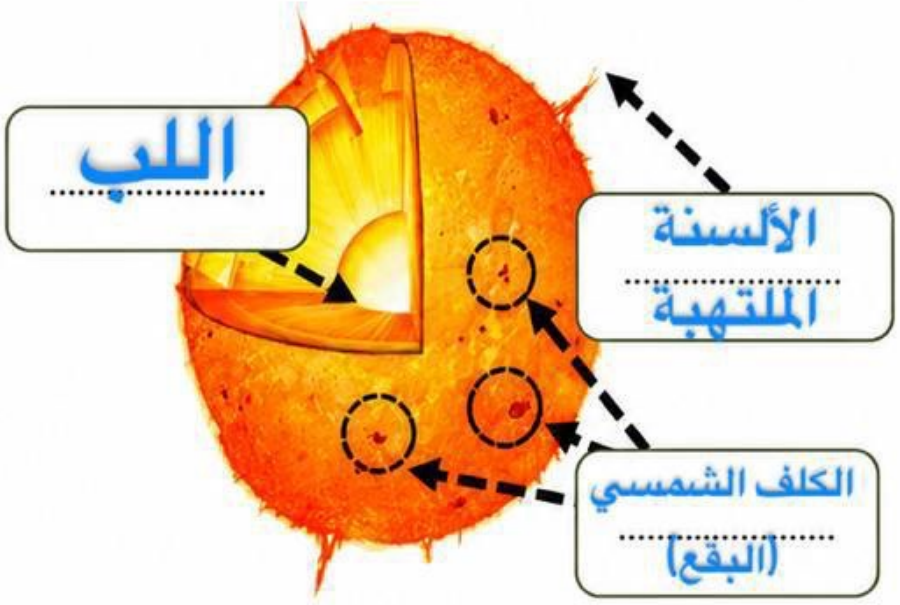
٤	١	٢	٣

(أ): في الشكل المقابل نجم مشهور.

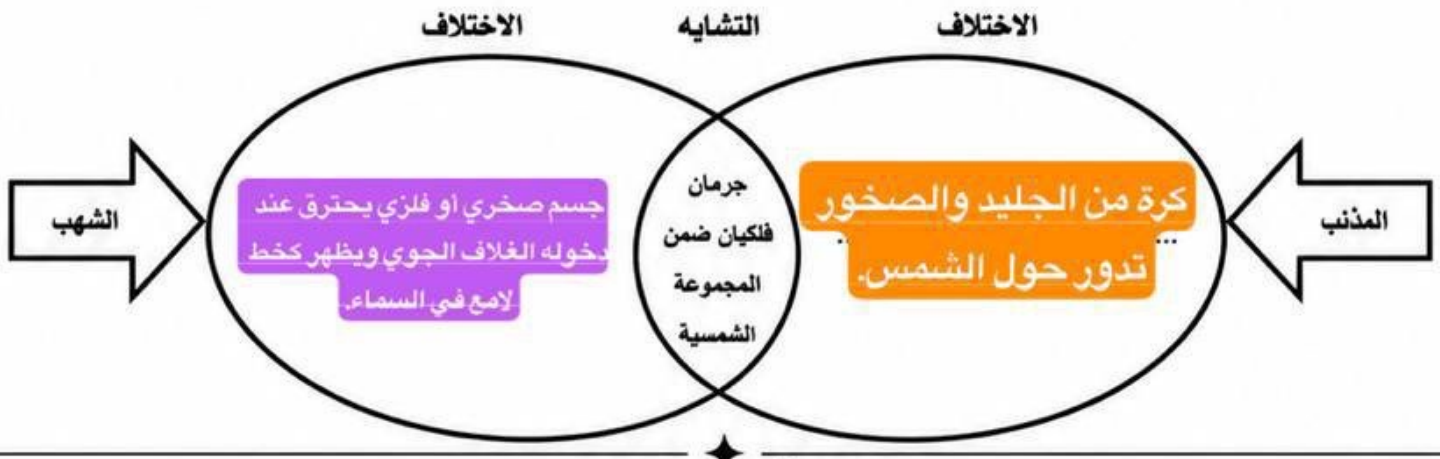
١. اسم النجم:
الشمس

٢. فائدته لكوكبنا: ....
... مصدر الضوء والحرارة.
/

٣. سم الأجزاء المشار إليها على الشكل.



(هـ) استخدم المخطط التالي في المقارنة حسب المعطى لك:



إعداد: أ/ فضيلة الحجي

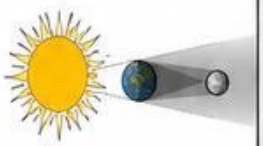
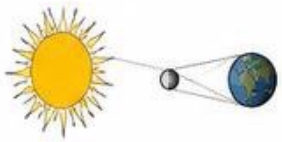
أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ

(وحدة الفضاء)

ب/ أكمل الجدول التالي للمقارنة بين الكواكب الداخلية والكواكب الخارجية من حيث: (البعد من الشمس - النوع - أكبر الكواكب).

وجه المقارنة	الكواكب الداخلية	الكواكب الخارجية
البعد عن الشمس	قريبة من الشمس	بعيدة عن الشمس
النوع	صخرية	غازية
أكبر الكواكب	الأرض	المشتري

أ/ قارن بين الظاهرتين في الرسومات التوضيحية التالية:

١		
	خسوف القمر	كسوف الشمس
	تقع الأرض بين الشمس والقمر، فيحجب ظل الأرض عن القمر.	يقع القمر بين الشمس والأرض، فيحجب ظل القمر عن جزء من الأرض.

هـ/ اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل التالية:

١- تنشأ الحركة الظاهرية للشمس بسبب:

أ - دوران الأرض حول محورها. ب- تعاقب الفصول.

ج- دوران الأرض حول الشمس. د- ميلان محور الأرض.

٢-ما الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم؟

أ - المتر. ب- الكيلومتر.

ج- الميل. د- السنة الضوئية.

٣-أيٌ مما يأتي ليس من أشكال المجرات؟

أ - اللولبي. ب- الإهليجي.

ج- غير المنتظم. د- المربع.

٤- أي ألوان النجوم يدل على درجة حرارة أكبر لسطح النجم؟

أ - الأحمر. ب- الأصفر.

ج- الأبيض المزرق. د- البرتقالي.

٥- المد ظاهرة تنشأ بسبب قوة الجذب بين:

أ - الأرض والقمر. ب- الشمس والقمر.

ج- الشمس والنجوم. د- المحيط واليابسة.

٦-سحابة ضخمة من الغاز والغبار في الفضاء بين النجوم والمجرات:

أ - النجم. ب- السديم.

ج- الكوكب. د- الكويكبات.

ج/ ما المصطلح العلمي المناسب للعبارات التالية:

١- الأجرام الكبيرة التي تدور حول الكواكب تسمى:

..... الأقمار .....

٢- أجرام صغيرة نسبياً ذات طبيعة صخرية فلزية تدور حول الشمس:

..... الكويكبات .....

د/ اذكر التفسير العلمي المناسب للعبارة التالية:

تدور كواكب النظام الشمسي في مدارات منتظمة حول الشمس.

١- جاذبية الشمس تجذب الكواكب نحوها.

.....

٢- القصور الذاتي يجعل الكواكب تستمر في الحركة للأمام.

.....

فينتج عن ذلك دوران الكواكب في

.....

مدارات منتظمة حول الشمس.

.....

و/ ضع كلمة (صح) أمام العبارات الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة:

- عندما يكون القمر في طور المحاق يبدو القمر مضيئاً.	(خطأ)
- الفصول الأربعة من الظواهر التي تحدث بسبب دوران الأرض حول محورها.	(خطأ)
- مسبار الفضاء من طرق استكشاف العلماء للفضاء.	(صح)
- الجاذبية هي قوة التجاذب التي تنشأ بين كتلتين أو أكثر.	(صح)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة الفضاء)

السؤال الأول:

أ- اكتب كلمة (صح) عند العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) عند العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- عندما يميل نصف الكرة الشمالي للأرض في اتجاه الشمس يحل فيه فصل الشتاء. (خطأ)

٦- تتحرك الكواكب حول الشمس في مدارات ثابتة بفعل القصور الذاتي. (خطأ)

٨- يشع النجم ضوءًا أبيض مزرقًا عندما تكون درجة حرارته منخفضة. (خطأ)

السؤال الثاني:

أ- ضع الكلمة المناسبة في الفراغ المناسب في العبارات الآتية:

(المنظار الفلكي، النظام الشمسي، المجموعة النجمية- النيزك- الشهاب- السديم- الفوهات).

١- يستعمل العلماء ..... **المنظار الفلكي** ..... لرؤية الأجرام السماوية بصورة أفضل.

٢- تُعرف مجموعة الكواكب والأقمار والأجسام الأخرى التي تدور حول الشمس بـ .... **النظام الشمسي** .....

٣- يمكن تحديد الاتجاهات من خلال معرفة .. **المجموعة النجمية** .....

٤- غيمة ضخمة من الغازات والغبار في الفضاء ..... **السديم** .....

٥- جسم صخري أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي ويحترق قبل ارتطامه بالأرض ..... **الشهاب** .....

٦- حفر على شكل صحون عميقة ناتجة عن اصطدام الأجرام السماوية بسطح القمر ..... **الفوهات** .....

السؤال الثالث:

أ- ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- بيدو القمر دائرة لامعة في السماء كما يُشاهد من الأرض عندما يكون في طور:			
أ- المحاق.	ب- التربيع الأول.	ج- البدر.	د- الأحدب الأخير.
٢- يقع حزام الكويكبات بين مداري:			
أ- المريخ والمشتري.	ب- المشتري وزحل.	ج- الأرض والمريخ.	د- الزهرة والأرض.
٣- ما نوع مجرة درب التبانة؟			
أ- لولبي.	ب- عشوائي.	ج- غير منتظم.	د- إهليجي.
٤- الوحدة المناسبة لقياس المسافات بين النجوم:			
أ- السنتيمتر.	ب- المتر.	ج- الكيلومتر.	د- السنة الضوئية.

ب- ما هي الظواهر الطبيعية الناتجة عن الحالات الآتية؟

١- عندما تمر الأرض في ظل القمر تحدث ظاهرة ..... **كسوف الشمس** .....

٢- قوة الجذب بين الأرض والقمر تسبب ظاهرة ..... **المد والجزر** .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

١- يدور كوكبنا الجميل حول الشمس بتقدير الله-سبحانه وتعالى- بحساب دقيق ومتقن في دورة سنوية تستغرق:

أ- ٣٢٠,٥ يوم. ب- ٣٦٥,٢٥ يوم. ج- ٣٥٥,٧٥ يوم. د- ٣٦١,٢٥ يوم.

٢- رصدت وكالات الفضاء العالمية مناظر مختلفة لسطح القمر، لكنها لم تبين أثارا لـ :

أ- الجبال القمرية. ب- الأنهار. ج- الفوهات. د- البحار القمرية.

٣- اعتماذا على مواقع مدارات الكواكب صنف الفلكيون (المشتري، زحل، أورانوس، نبتون) على أنها كواكب:

أ- داخلية. ب- خارجية. ج- صخرية. د- جليدية.

٤- في إحدى اجتماعات الاتحاد الدولي لعلوم الفلك تم الاتفاق على تصنيف كوكب بلوتو على أنه كوكب:

أ- غازي. ب- صخري. ج- قزم. د- داخلي.

٥- يستشعر المسلم عظمة الخالق-عزوجل- عندما يتأمل تجمعات النجوم ظاهرة في السماء في منظر بديع، يطلق على هذه التجمعات بـ:

أ- النجوم المزدوجة. ب- المجموعة النجمية. ج- النجوم العملاقة. د- النجوم القزمة.

٦- أي مما يلي ليس من خصائص النجوم؟

أ- السطوع. ب- الحركة. ج- الحجم. د- اللون.

٧- أيًا من الظواهر التالية تحدث بسبب الدورة اليومية للأرض حول محورها؟

أ- أطوار القمر. ب- خسوف القمر. ج- تعاقب الليل والنهار. د- الفصول الأربعة.

ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة لكل مما يأتي:

١- عندما يكون القمر محاقًا، ينشأ كسوف الشمس الكلي بوقوع القمر بين الشمس والأرض. (صح)

٢- تقع معظم الكويكبات في نطاق فلكي يُسمى حزام الكويكبات بين مداري المريخ وزحل. (خطأ)

٣- يستخدم المسبار الفضائي لجمع معلومات مهمة عن الأجرام الفلكية. (صح)

كيف تؤثر كتلة الشمس على كتل الكواكب الأصغر حجما؟

..... تسحب الشمس الكواكب الأصغر نحوها بفعل الجاذبية. .....

شارك الطالب عبد الرحمن ببحث عن الفضاء في مادة العلوم واستعرض أمام زملائه مكونات الفضاء، من مجرات وكواكب وحركته وفق نظام دقيق، كما تحدث عن تأثير كل الأجرام الفلكية على بعضها البعض كتأثير الشمس على الأرض والعلاقة بين الأرض والقمر، وينتج عن ذلك ظواهر كونية.

اقرأ النص السابق ثم أجب عن الأتي:

١) ما الظاهرة الكونية التي قد تنتج عن قوى التجاذب بين الأرض والقمر؟

..... ظاهرة المد والجزر. .....

٢) ما القوة التي تربط بين مكونات المجرات؟

..... الجاذبية. .....

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة الفضاء)

١٦. على ضوء الشكل،
أيّ مما يلي هو السبب في ظهور أطوار القمر؟

أ تغير المواقع النسبية لكل من الشمس والأرض والقمر	ب ثبات موقع الشمس والقمر، وتغير موقع الأرض	ج تغير موقع الشمس وثبات موقع القمر والأرض	د التغير النسبي لموقع الأرض والقمر، وثبات الشمس

١٧. ثلاثة طلاب صمموا نماذج مختلفة للكسوف والخسوف باستعمال (كرة كبيرة تمثل الأرض، كرة صغيرة تمثل القمر، ومصباح كهربائي يمثل الشمس). وذلك بأن جعل كلّ منهم أدواته على استقامة واحدة كما في الجدول الموضح، أيّ مما يلي صحيح؟

الطالب	النموذج الذي صممه
الأول	مصباح كهربائي ← كرة كبيرة ← كرة صغيرة
الثاني	كرة كبيرة ← مصباح كهربائي ← كرة صغيرة
الثالث	مصباح كهربائي ← كرة صغيرة ← كرة كبيرة

أ الأول والثاني كلاهما صمم نموذج للكسوف	ب الأول صمم نموذج الكسوف، والثالث صمم نموذج الخسوف	ج الثاني صمم نموذج الكسوف، والثالث صمم نموذج الخسوف	د الأول صمم نموذج الخسوف، والثالث صمم نموذج الكسوف

١٨. على ضوء النظام الشمسي الموضح،
ما هو العامل الذي إذا زاد بين الشمس وأيّ كوكب؛
فإنه تقل قوة تجاذب ذلك الكوكب مع الشمس؟

أ شكل الكوكب	ب بعد الكوكب عن الشمس	ج درجة حرارة الكوكب	د كتلة الكوكب

١٩. النيزك والشهاب كلاهما جسم صغير أو فلزي صغير يدخل الغلاف الجوي ، أيّ مما يلي يمثل الفرق بين النيزك والشهاب؟

أ النيزك يحترق في الغلاف الجوي، والشهاب يدور في الغلاف الجوي	ب الشهاب يحترق في الغلاف الجوي، والنيزك يدور في الغلاف الجوي	ج الشهاب يصل أجزائه منه إلى الأرض، والنيزك يخترق في الغلاف الجوي	د النيزك يصل منه أجزاء إلى الأرض، والشهاب يحترق في الغلاف الجوي

٢٠. أيّ وصف مما يلي ينطبق على الشكل الموضح؟

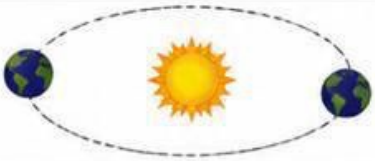
أ مجرة إهليجية، ذات شكل بيضوي، تخلو من الغبار	ب مجرة لولبية كدوامة، تحتوي غالباً كمية من الغبار	ج مجرة غير منتظمة تشبه الغيمة، معظمها من الغبار والغاز	د مجرة منتظمة، ما كميات قليلة من الغازات والغبار

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة الفضاء)

أي حركة بدل عليها الشكل الموضّح؟

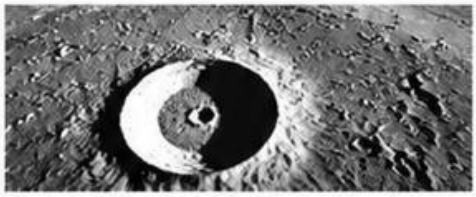


أ	دورة الأرض السنوية	ب	دورة الأرض اليومية	ج	كسوف الشمس	د	خسوف القمر

ما الذي يحدث للكون منذ لحظة الانفجار العظيم إلى اليوم؟

أ	يسخن	ب	يتمدد	ج	ينكمش	د	يتجمد

ما الذي يدل عليه الشكل الموضّح؟



أ	الأراضي المرتفعة	ب	الجبال القمرية	ج	البحار القمرية	د	الفوهات

أي أنواع المجموعات النجمية يمثلها الشكل الموضّح؟

أ	الدب الأكبر	ب	الدب الأصغر	ج	التنين الأكبر	د	ذات الكرسي

أي أنواع الكواكب يمثلها الشكل الموضح؟

أ	زحل	ب	عطارد	ج	المشتري	د	المريخ

على ضوء الشكل، ما تفسير تكون المد العالي؟

أ	قوة الجذب بين الشمس والنجوم	ب	قوة الجذب بين الشمس والقمر	ج	قوة الجذب بين الأرض والقمر	د	قوة الجذب بين المحيط واليابسة

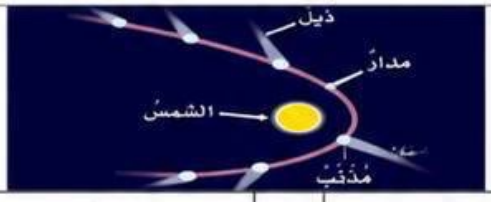
ماذا يسمى الشكل الموضّح؟

العدسة العينية

العدسة المحدبة

أ	المنظار الفلكي الكاسر	ب	المنظار الفلكي العاكس	ج	المنظار الفلكي الراديوي	د	المنظار الفلكي الراداري

على ضوء الشكل الموضّح، كيف يتغير شكل ذيل المذنب عند اقترابه من الشمس؟



أ	يزداد طوله	ب	يتجه بعيدًا عن الشمس	ج	يتجه نحو الشمس	د	يقل طوله

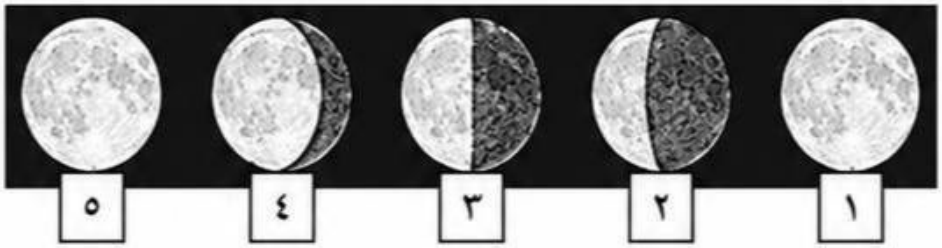
إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة الفضاء)

أ. الشكل يوضح الجزء المضيء من القمر كما يبدو من على الأرض خلال أوقات مختلفة من الشهر القمري؛

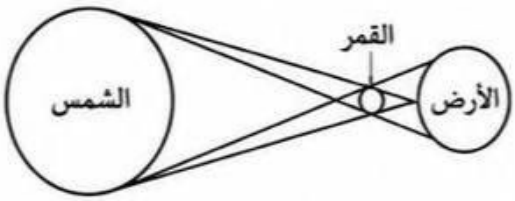
أي الأطوار يمثل الرقم (٥) ؟



البدر

ب. أجب عن المطلوب في الفقرات التالية:

أيّ ظاهرة يدل عليها الشكل الموضح؟



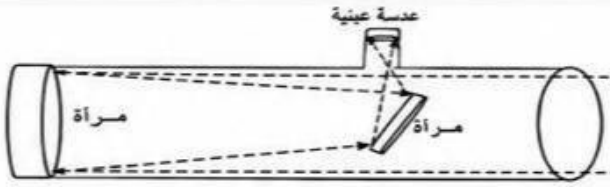
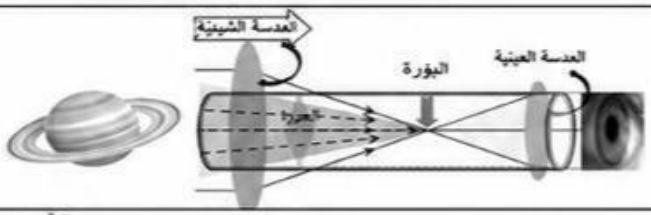
كسوف الشمس

يوضح الجدول المجاور المسافة بين الشمس وأربعة كواكب في النظام الشمسي، ما الكوكب الأقرب إلى الشمس؟

	الأرض	الزهرة	المريخ	المشتري
المسافة عن الشمس (مليون كم)	١٤٩,٦	١٠٨,٢	٢٢٧,٩	٧٧٨,٤

الزهرة

إقرن العبارة في العمود (أ) مع ما يناسبها من العمود (ب)

(أ)	الإجابة	(ب)
أ- 	ج	الألواح الشمسية.
ب- 		المسار الفضائي.
ج-	ب	منظار كاسر.
		وحدات تحويل الطاقة.
	أ	منظار عاكس.

لها علاقة بدروس الفصل الدراسي ١

مراجعاتي
www.mrajati.net

الوحدة الخامسة

المادَّةُ

نموذج الإجابة

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ
(وحدة المادة)

الاسم: .....

أولاً: اكتب المفاهيم العلمية المناسبة في الفراغات التالية:

١- تحول المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية يسمى: ..... التبخر .....

٣- درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة إلى الحالة الصلبة تسمى: ..... درجة التجمد .....

٤ - أصغر جزء في العنصر له الخصائص الكيميائية نفسها للعنصر هو: ..... الذرة .....

٥ - الحيز الذي يشغله الجسم يسمى: ..... الحجم .....

٦ - تسمى القدرة على القيام بشغل: ..... الطاقة .....

٧ - خلط مادة ذائبة في مادة أخرى يسمى: ..... المحلول .....

ثانياً: اقرأ العبارات الأتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة:

١- ينتج المحلول من جزئين هما المذيب والمذاب. (✓)

٢- من طرق زيادة ذائبية المواد: تحريك المحلول. (✓)

٣- ينتج الملح من تفاعل حمض مع حمض آخر. (X) قاعدة

٤- عملية البناء الضوئي في النباتات من التفاعلات الماصة للطاقة. (✓)

٥- تسمى المواد الموجودة قبل حدوث التغير الكيميائي بالمواد الناتجة. (X) المتفاعلة

٦- الكتلة لا تزيد ولا تنقص في عملية إعداد المخاليط. (✓)

٧- يكتسب ورق تباغ الشمس لوناً أحمر عند تفاعله مع محلول القاعدة. (X) الحمض

ثالثاً: اختر الإجابة الصحيحة مما يأتي:

رقم السؤال	السؤال	أ	ب	ج	د
١	مثال على مخلوط معلق:	أ- الماء والملح	ب- الحليب	ج- الماء والزيت	د- مسحوق الكريمة
٢	مثال على التغير الكيميائي:	أ- تقطيع الخشب	ب- انصهار الجليد	ج- تكسير الزجاج	د- صدأ الحديد
٣	يعتبر الصابون من:	أ- الأحماض	ب- القواعد	ج- الكواشف	د- المتعادل

رابعاً: فسر:

المعدة لا تتأثر بالأحماض لهضم الطعام.

لأن المعدة تحتوي على غشاء مخاطي يحميها من الأحماض.

.....

خامساً: عدد اثنين فقط مما يأتي:

أ- من الطرق المستخدمة لفصل المخاليط:
١- الترشيح .....
٢- المغاطيس .....

ب- من الخصائص الفيزيائية التي تميز ألمواد المواد بعضها عن بعض:
١- الكثافة
٢- اللون .....

ج- من أنواع التفاعلات الكيميائية:
١- الإحلال .....
٢- التحلل .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة المادة)

١ فقاعات الغازات في المشروبات الغازية هي مواد ناتجة عن تفاعل:

✓ أ- التحلل	ب- الإحلال	ج- الاحتراق	د- الاتحاد

الحل: أ- التحلل

٢ ما المواد الناتجة من التفاعل في المعادلة الكيميائية التالية؟

$$2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$$

أ- الهيدروجين + الأكسجين	✓ ب- الماء	ج- الهيدروجين	د- الأكسجين

الحل: ب- الماء

٣ ما سبب استخدام غاز الهيليوم في المناطيد؟

✓ أ- كثافته أقل من الهواء	ب- كثافته أكبر من الهواء	ج- كثافته تساوي الهواء	د- ليس له كثافة

الحل: أ- كثافته أقل من الهواء

٤ كم عدد جزيئات الماء في المعادلة الكيميائية أمامك؟

$$2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$$

أ- ١	✓ ب- ٢	ج- ٣	د- ٤

الحل: ب- ٢

٦ أي التغيرات التالية تغير كيميائي؟

✓ أ- احتراق ورقة	ب- انصهار الثلج	ج- تسخين ماء	د- قص ورقة

الحل: أ- احتراق ورقة

٧ أي المواد التالية يُنصح باستخدامها لتغليف سلك نحاسي موصل بالكهرباء؟

✓ أ- المطاط	ب- الحديد	ج- الألومنيوم	د- الذهب

الحل: أ- المطاط

٨ جسم كتلته ٤٠ جم، وكثافته ٨ جم/سم^3، ما مقدار حجمه بوحدة سم^3؟

أ- ٤٨	ب- ٣٢	ج- ١٦	✓ د- ٥

الحل: د- ٥ سم^3 (الحساب: الحجم = الكتلة ÷ الكثافة = ٤٠ ÷ ٨ = ٥ سم^3)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

١- انطلق رائد الفضاء السعوديان؛ ريانة برناوي وعلي القرني، ووصلًا 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 والوزن يبقيان ثابتان

ج- يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة

د- تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن (د)

الإجابة: د

تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن.

٢- اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ عند العبارة الخاطئة:

١- التغيرات الفيزيائية ينتج عنها مواد جديدة. (خطأ)

٢- نص مبدأ أرخميدس للطفو على أن قوة الطفو تساوي وزن المائع المزاج. (صح)

٣- يتحول لون ورقة تباع الشمس إلى اللون الأحمر عند الكشف عن المحلول يدل أن المحلول قاعدي. (خطأ)

٤- يفسر طفو بالونات الهيليوم في الهواء بأن كثافة غاز الهيليوم أقل من كثافة الهواء حسب مبدأ أرخميدس. (صح)

٥- تكور قطرات الزيت على سطح الماء يعتبر تطبيقاً فيزيائيّاً على التوتر السطحي. (صح)

٣- عدد العوامل المؤثرة في ذائبية المواد؟

أ- درجة الحرارة

ب- التحريك

ج- تفتيت دقائق المذاب **(حجم المذاب)**

٤- ما نوع التفاعل الكيميائي الذي تمثله المعادلات التالية:

$2Fe + O_2 \rightarrow 2FeO$

الإجابة: تفاعل اتحاد

$H_2CO_3 \rightarrow CO_2 + H_2O$

الإجابة: تفاعل تحلل

٥- اكتب مثالًا على مادة حمضية.

الإجابة: الخل - الليمون - الطماطم.

٦- اكتب تفسيرًا علميًا لطفو سفن الشحن المحملة بالبضائع الثقيلة على سطح الماء.

الإجابة: لأن هيكل السفينة وحجراتها ملوءة بالهواء، ويجعل الهواء الكثافة الكلية للسفينة أقل من كثافة الماء؛ لذلك تطفو.

أو

بسبب شكل السفينة حيث أن السفينة مجوفة وتحتوي على هواء، ويجعل الهواء الكثافة الكلية للسفينة أقل من كثافة الماء؛ لذلك تطفو.

٧- ما الفرق بين الحالة الصلبة والحالة الغازية من حيث حركة دقائقها؟

الإجابة: دقائق المادة الصلبة تهتز في أماكنها، أما دقائق الغاز فتتحرك بحرية وسرعة في جميع الاتجاهات.

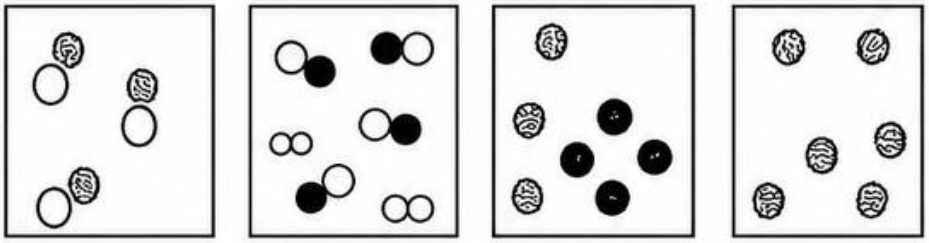
٨- في تجربة عملية لاحتراق مادتين، ارتفعت درجة الحرارة بمقدار درجتين، ما تفسير ذلك؟

الإجابة: زيادة درجة الحرارة تعني أن التفاعل طارد للطاقة وينتج حرارة.

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي سادس
(وحدة المادة)

ب/ ادرس الأشكال التوضيحية التالية.



١- ما الشكل الذي يمثل خليطاً من مركبات؟
الشكل (ج).

٢- ما الشكل الذي يمثل خليطاً من عناصر؟
الشكل (ب).

أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

١- المخلوط الذي تكون فيه دقائق مادة مشتتة أو متشرة خلال مادة أخرى يسمى ..... الغروي .....

٢- تستخدم في إنتاج المواد الكيميائية عامة ..... التفاعلات الكيميائية .....

٣- من العلامات التي تدل على حدوث التفاعل الكيميائي ..... تغير اللون أو تصاعد الغازات .....

أكتب تفسيرًا علميًا لما يلي:

١- تعد الفلزات القلوية غير آمنة عند التعامل معها.

لأنها تتفاعل بسرعة كبيرة (نشطة كيميائيًا)، وقد تسبب حروقا أو حرائق أو انفجارات.

اكتب اسم العنصر مع الوصف الذي ينطبق عليه:

(الكالسيوم، السيليكون، الكلور، الذهب، الأرجون)

الوصف	اسم العنصر
١- فلز انتقالي صلب ولامع ويتفاعل ببطء:	الذهب
٢- عنصر لا فلزي يستخدم في المصابيح الكهربائية:	الأرجون
٣- شبه فلز يستعمل في صناعة رقائق الحاسوب:	السيليكون
٤- عنصر أساسي لنمو العظام في الجسم:	الكالسيوم

ما نوع التفاعل الذي يحدث عند إشعال النار في الخشب؟ ولماذا؟

١- نوع التفاعل: تفاعل احتراق (طارد للطاقة)

٢- السبب: لأنه ينتج حرارة وضوء.....

ما سبب اختلاف خصائص المواد المتفاعلة عن خصائص المواد الناتجة في التفاعل الكيميائي؟

بسبب تغير ترتيب الذرات وإعادة ارتباطها لتكوين مواد جديدة تختلف في خصائصها عن المواد الأصلية.

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة المادة)

١) إذا علمت أن الذائبة لمادة صلبة ٢٥ جم لكل ١٠٠ ملليلتر من الماء عند درجة حرارة ٢٥°م، أي مجموعة عوامل مما يلي يؤدي زيادة أحدها إلى زيادة ذائبية تلك المادة الصلبة؟

◉	أ	تحريك المحلول، أو تفتيت المادة، أو رفع درجة حرارة الماء.
○	ب	تنقية المحلول، أو غربلة المادة، أو تثبيت درجة حرارة الماء.
○	ج	تبريد المحلول، أو تخفيف المحلول، أو خفض درجة حرارة المادة.
○	د	تكثيف المحلول، أو تبخير المحلول، أو تخفيض الطاقة الحرارية للماء.

٢) عندما ننظر إلى مياه الأمطار أثناء جريانها نجد أن لونها بني، وإذا مر عليها عدة أيام نجد أنها أصبحت صافية، ما التفسير العلمي المناسب مما يلي؟

◉	أ	أثناء الجريان اختلط الماء مع التربة، وبعد عدة أيام طفا الماء الصافي.
○	ب	عند الجريان تكونت التربة، وبعد عدة أيام تبخر الماء الصافي.
○	ج	وقت الجريان تشكل الماء، وبعد عدة أيام ترشح الماء البني.
○	د	أثناء الجريان اختلط الماء مع الهواء، وبعد عدة أيام فصل الماء عن الهواء.

٣) مستعينًا بجدول كثافة المواد: إذا سكبت ماء وجلسرين وزيت الذرة وزيت الأطفال في مخبار مدرج دون مزجها، رتب المواد كيف تبدو داخل المخبار من الأكثر كثافة من الأقل كثافة.

المادة	الكثافة (جم/سم٣)
جليسرين	١,٢٦
ماء	١
زيت الذرة	٠,٩٢
زيت الأطفال	٠,٨٣

الترتيب من الأكثر كثافة إلى الأقل كثافة:
الجليسرين ← الماء ← زيت الذرة ← زيت الأطفال

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- فاز خالد بالمركز الأول في سباق الجري وحاز على سبيكتين ذهبيتين. إلى أي نوع من المخاليط تُصف السبائك الذهبية؟

(أ) متجانسة (ب) غير متجانسة (ج) غروية (د) معلقة

٢- حدد نوع التفاعل الذي يمثله النموذج التالي:

$$AB \rightarrow A + B$$

(أ) اتحاد (ب) تحلل (ج) تعادل (د) إحلال

٣- يستخدم العلماء الميزان ذي الكفتين لقياس ..... الجسم.

(أ) حجم (ب) وزن (ج) كثافة (د) كتلة

٤- أي العبارات التالية صحيحة عندما يوضع الحمض مع القاعدة معاً؟

(أ) لا يتفاعلان (ب) ينتج ملح وماء (ج) تصبح القاعدة أقوى (د) يصبح الحمض أقوى

٥- من أمثلة التفاعلات الطاردة للحرارة:

(أ) انصهار الثلج (ب) احتراق الوقود (ج) البناء الضوئي (د) تبخر الماء

٦- عناصر توجد في العمود الأخير من الجدول الدوري وتتميز بعدم تفاعلها مع العناصر الأخرى تسمى ....

(أ) الهالوجينات (ب) الغازات النبيلة (ج) الفلزات القلوية (د) الفلزات القلوية الأرضية

٧- النحاس عنصر لامع، ويقع في وسط الجدول الدوري، يُصنف النحاس من ....

(أ) اللافلزات (ب) الفلزات الانتقالية (ج) الفلزات (د) أشباه الفلزات

اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- استخدام الماء البارد يجعل السكر يذوب بشكل أسرع في الماء. (خطأ)

٢- ينص مبدأ أرخميدس على أن قوة الطفو تساوي وزن الماء المزاح. (صح)

٣- تصاعد الغازات عند إضافة الخل إلى صودا الخبز يدل على تغير كيميائي. (صح)

٤- البلاستيك مادة عازلة يُنصح باستخدامها لتغليف سلك من الألمنيوم موصل للكهرباء. (صح)

٥- إذا أُضفت (٥٠ جم) من السكر إلى (١٠٠ جم) من الرمل، فإن الكتلة الكلية لهما تساوي (٢٠٠ جم) حسب قانون حفظ الكتلة. (خطأ)

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي سادس
(وحدة المادة)

أ-اكتب طريقة الفصل المناسبة للمخاليط التالية:

1. كبريت وحديد:	**المغناطيس**	2. رمل وماء:	**الترشيح**
3. حجر ورمل:	**الغربلة (النخل)**	4. ملح وماء:	* **الملح فقط: التبخر** * **الماء النقي: التقطير**

ب- ادرس الجدول المقابل، أي المواد لا يمكن أن تطفو فوق سطح الماء اذا كانت كثافة الماء 1 جم/سم^3 ؟

الإجابة: الفحم الحجري.

المادة	الكثافة جم/سم^3
الفلين	٠,٢٤
الفحم الحجري	١,٠١
الجليد	٠,٩٢

ج- أقرن بين العمودين (أ) و(ب) بكتابة الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب):

العمود (أ)	الرقم المناسب من العمود (أ)	العمود (ب)
1- المخبار المدرج	3	تستعمل الحروف والأرقام للتعبير عن المواد المتفاعلة والناتجة
2- الكاشف	2	يتغير لونه عند وجود الحمض أو القاعدة
3- المعادلة الكيميائية	1	يقيس حجم السوائل

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

اكتب كلمة صح عند العبارة الصحيحة وكلمة خطأ عمد العبارة الخاطئة فيما يلي:

١- كتلة الجسم هي مقدار قوة الجذب المؤثرة على الجسم. (خطأ)

٢- وزني على القمر يساوي وزني على الأرض. (خطأ)

٣- التفاعلات الماصة للطاقة تحتاج إلى مصدر طاقة. (صح)

٤- الملح مركب ناتج عن تفاعل حمض وقاعدة. (صح)

٥- تقع الفلزات القلوية في العمود الأول من يسار الجدول الدوري. (صح)

٦- يوصف الطفو قدرة الجسم على مقاومة الانغمار في مائع. (صح)

٧- الصوديوم، والليثيوم، والبوتاسيوم من عناصر أشياه الفلزات. (خطأ)

٨- المنظفات المنزلية تعتبر من المحاليل الحمضية. (خطأ)

٩- المحاليل المخففة تحتوي على كمية عالية من المذاب. (خطأ)

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١- أي مجموعة عوامل مما يلي يؤدي زيادة أحدها إلى زيادة سرعة التفاعل؟

أ- التخفيف، تقليل الحجم، لون المواد المتفاعلة.

ب- الضغط، التركيز، درجة الحرارة

ج- تقليل الكتلة، خفض القوي، لون المواد الناتجة.

د- تقليل مساحة سطح المواد المتفاعلة، والمواد الناتجة.

٢- ما نسبة ذرات الخارصين إلى ذرات الكلور في مركب كلوريد الخارصين؟

أ- ذرة خارصين إلى ذرة كلور

ب- ذرتي خارصين إلى ذرة كلور

ج- ذرتي خارصين إلى ذرتي كلور

د- ذرة خارصين إلى ذرتي كلور

٣- إذا خلطنا في صحن ٢٠ جم من الملح مع ١٠٠ جم من السكر فإن الكتلة الكلية للمخلوط تساوي ١٢٠ جم، أي قانون تحقق؟

أ- حفظ الطاقة ب- حفظ الحجم

ج- حفظ الكتلة د- ثبات الكثافة

٤- أي مجموعة مما بلي يصنف جميع عناصرها على أنها موصلة جيدة للحرارة والكهرباء؟

أ- نحاس، مطاط، ألومنيوم، فلين

ب- حديد، ألومنيوم، نحاس، فضة

ج- بلاستيك، حديد، فضة، مطاط

د- ألومنيوم، فلين، زجاج، بلاستيك

٥- أي مؤثر مما يلي يجعل الجزيئات تتباعد من الحالة الصلبة مروزاً بالسائلة ثم الغازية؟

أ- زيادة الطاقة

ب- زيادة الوزن

ج- زيادة الكثافة

د- نقصان الحجم

٦- العناصر التالية: **الهيليوم،نيون،الأرجون،الكربون** هي من ضمن المجموعة الثامنة عشر، أي وصف مما ينطبق على هذه المجموعة؟

أ- غازات نبيلة لا تتفاعل مع العناصر الأخرى في الظروف الطبيعية

ب- فلزات قلوية تتفاعل بسهولة مع المواد الأخرى

ج- فلزات انتقالية تتفاعل ببطء مع المواد الأخرى

د- فلزات قلوية أرضية تتفاعل سريعاً مع المواد الأخرى

٧- أي عاملين مما بلي نستطيع التحكم بهما لجعل أي جسم يطفو أو ينغمر في الماء؟

أ- القوة أو اللون ب- الجاذبية أو اللون

ج- الحجم أو الكتلة د- الوزن أو القوة

٨- الرقم الهيدروجيني لمحلول حمضي يكون:

أ- مساوياً ١٤ ب- مساوياً ٧

ج- أقل من ٧ د- أكبر من ٧

نموذج الاجابة
موقع مراجعاتي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦ هـ

(وحدة المادة)

سادس

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

1 المواد الناتجة في التفاعل التالي:
$Zn + 2HCl \rightarrow ZnCl_2 + H_2$

أ- الخارصين	ب- كلوريد الهيدروجين	ج- كلوريد الخارصين	د- الأكسجين

2 ما الرقم الهيدروجيني لعصارة المعدة التي تساعد في هضم الطعام؟

أ- أقل من الصفر	ب- أقل من ٧	ج- تساوي ٧	د- أكبر من ٧

3 تكون قوة التجاذب بين الجزيئات مهمة في

أ- الصلب والسائل	ب- الغاز فقط	ج- الصلب والغاز	د- السوائل فقط

4 أي الخيارات التالية تمثل تفاعل التعادل الناتج عن خلط الحمض مع القاعدة؟

أ- الماء + حمض الكبريتيك	ب- النحاس + الأكسجين	ج- هيدروكسيد الصوديوم +الماء	د- حمض الهيدروكلوريك +هيدروكسيد الصوديوم

5 أراد طالب فصل ملح الطعام الذائب في الماء للحصول على الماء النقي، أي الطرق التالية هي الأنسب لذلك؟

أ- الطفو	ب- الغربلة	ج- التقطير	د- الترشيح

6 وضع حجر في مخبار مدرج يحتوي على ٤٠ مل من الماء، فارتفع منسوب الماء إلى ٥٥٠ مل. ما حجم الحجر؟

أ- ١٠٠ مل	ب- ١٥٠ مل	ج- ٢٥٠ مل	د- ٣٥٠ مل

7 أي العبارات التالية تعبر بشكل صحيح عن الكثافة؟

أ- الكتلة × الحجم	ب- الحجم ÷ الكتلة	ج- الكتلة ÷ الحجم	د- الوزن × الحجم

8 إذا كان لديك مكعبان من نفس تمادة تمامًا، ولكن أحدهما أصغر حجما من الأخر، فكيف يمكنك قياس كتلتهما؟

أ- الشريط المتري	ب- المسطرة	ج- المخبار المدرج	د- الميزان

9 لاحظ طالب أثناء زيارته لمدينة الألعاب مع معلمه أن بعض الألعاب المعدنية مغطاة بالصدأ. فسأل: ما السبب الرئيسي لحدوث الصدأ؟

أ- تفاعل المعدن مع الأكسجين في الهواء الرطب	ب- تفاعل المعدن مع الماء فقط	ج- تفاعل المعدن مع الحرارة المرتفعة	د- تفاعل المعدن مع الحمض فقط

10 لديك زجاجتان: الأولى تحتوي على محلول سكري مخفف، والثانية تحتوي على محلول سكري مركز. إذا أردت المحلول المخفف إلى محلول مركز؛

أ- زيادة كمية الماء	ب- زيادة كمية السكر	ج- تقليل كمية السكر	د- تنقيص السكر والماء

11 أي مما يلي يضاف على أنه مخلوط غروي؟

أ- التراب في الماء	ب- الملح في الماء	ج- السكر في الماء	د- مسحوق الحليب في الماء

12 احسب الكتلة الكلية إذا أضيف ٢٠ جم من الملح إلى ٣٥ جم من الرمل؟

أ- ٥٠ جم	ب- ٦٥ جم	ج- ٤٥ جم	د- ٥٥ جم

13 أي من العوامل التالية لا يؤثر في سرعة التفاعلات الكيميائية؟

أ- لون المادة	ب- الضغط	ج- التركيز	د- درجة الحرارة

14 أي الأمثلة من المخاليط الغروية؟

أ- الرمل والماء	ب- الحليب والدم	ج- الزيت والماء	د- الرمل والطين

15 يسمى قياس مقدار الكتلة في حجم معين:

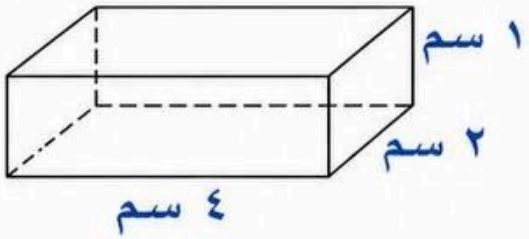
أ- الكثافة	ب- الوزن	ج- الحجم	د- الكتلة

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

س1: صواب أم خطأ:

حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم٣).

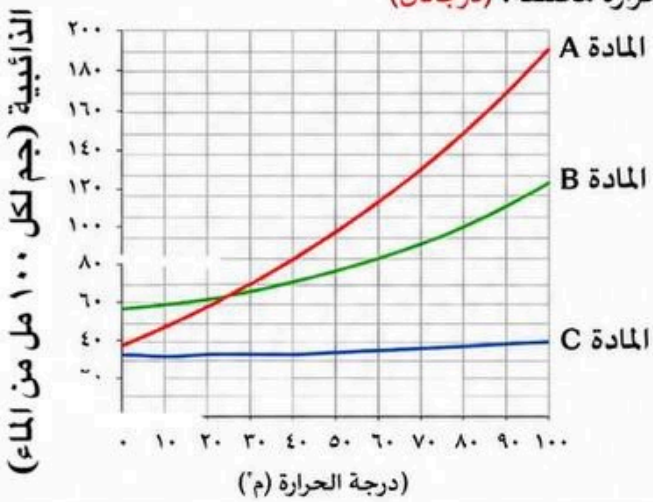


س2: من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد الناتجة عن هذا التفاعل؟

$$\underset{\text{الميثان}}{CH_4} + \underset{\text{غاز الكلور}}{Cl_2} \longrightarrow \underset{\text{كلوريد الميثان}}{CH_3Cl} + \underset{\text{كلوريد الهيدروجين}}{HCl}$$

أ	كلوريد الميثان	ب	الهيدروجين	ج	غاز الكلور	د	الميثان

س3: يبين الرسم البياني التالي ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة. (درجاتان)



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة ٨٠ درجة مئوية.

_____

ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

_____

س٤: يبين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في، صنف هذه المواد إلى مواد حمضية ومواد قاعدية في الجدول التالي: (درجتان) (يكتفى بإجابة واحدة فقط لكل صنف)

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية

إعداد: أ/فضيلة الحجي

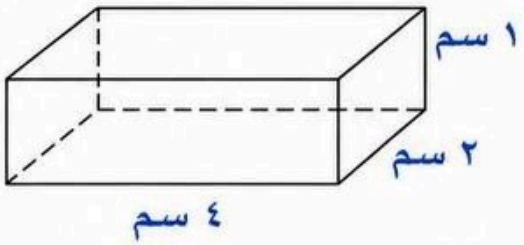
مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة المادة)

س1: صواب أم خطأ:

حجم الشكل المقابل يساوي (٨ سم^{٣}).



الحل:

الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

= ٤ × ٢ × ١

= ٨ سم^{٣}

الإجابة: صواب.

س2: من خلال قراءة المعادلة أمامك، أي المواد الآتية من المواد الناتجة عن هذا التفاعل؟

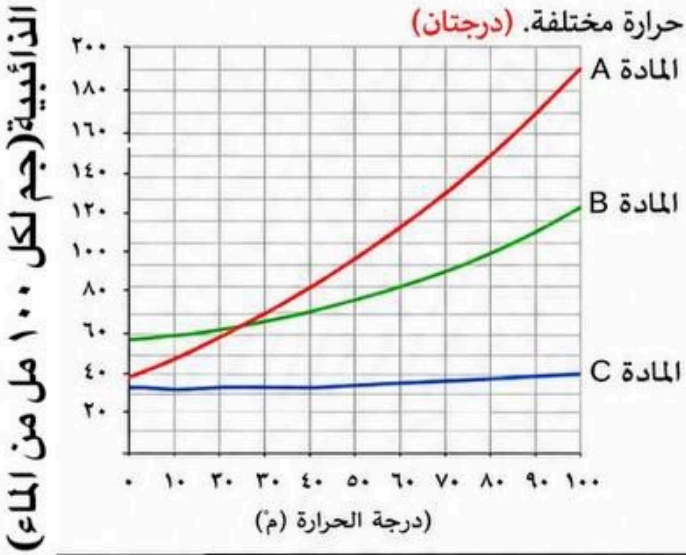
$$CH_4 + Cl_2 \longrightarrow CH_3Cl + HCl$$

الميثان — غاز الكلور — كلوريد الميثان — كلوريد الهيدروجين

أ	كلوريد الميثان	ب	الهيدروجين	ج	غاز الكلور	د	الميثان

الإجابة: أ) كلوريد الميثان

س3: بيين الرسم البياني التالي ذائبية بعض المواد في الماء عند درجات حرارة مختلفة. (درجتان)



أ) حدد المادة الأعلى ذائبية عند درجة ٨٠ درجة مئوية.

الحل: المادة A

ب) حدد المادة التي تتغير ذائبيتها ببطء عند زيادة درجة الحرارة.

الحل: المادة C

س٤: بيين الرسم الذي أمامك قيمة الرقم الهيدروجيني لعدة مواد موجودة في. صنف هذه المزاد إلى مواد حمضية ومواد ومواد قاعدية في الجدول التالي: (درجتان) (يكتفى بإجابة واحدة فقط لكل صنف)

أ) مواد حمضية	ب) مواد قاعدية
الليمون ، الطماطم	الصابون ، المنظفات المنزلية

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

الوحدة السادسة

القوى والطاقة

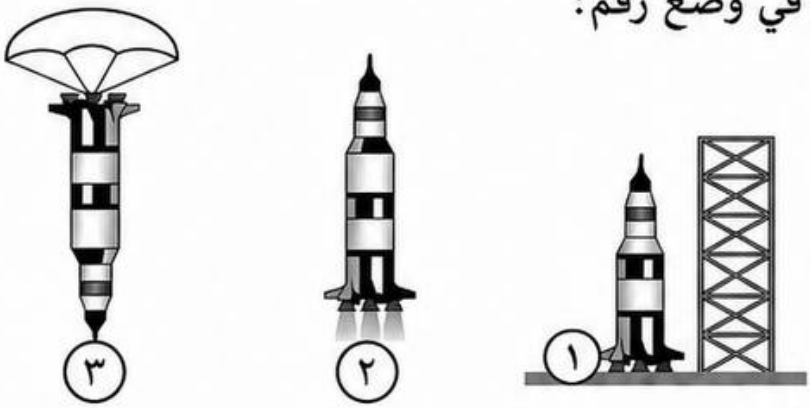
نموذج الإجابة

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة:

١- الرسوم التالية تبين مراحل إطلاق صاروخ من الكرة الأرضية ورجوعه إليها بعد ذلك، تعمل قوة الجاذبية على الصاروخ في وضع رقم:



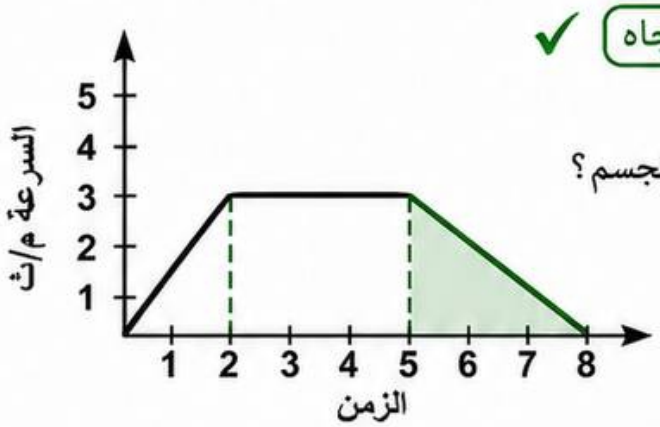
أ- ٣ فقط
ب- ١ و ٢
ج- ٢ و ٣
د- ١ و ٢ و ٣ ✓

٢- إذا قل وزن الجسم المتحرك فإن قوة الاحتكاك:
أ- تزداد ب- تقل ✓ ج- تنعدم د- تبقى ثابتة

٣- إذا زادت سرعة الجسم فإن مقاومة الهواء:
أ- تنعدم ب- تزداد ✓ ج- تقل د- تبقى ثابتة

٤- في لعبة شد الحبل، إذا لم يستطع أي من الفريقين سحب الفريق الآخر في اتجاه نقطة النهاية، فإن القوى التي يؤثر بها كل فريق على الآخر تكون:
أ- غير متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه
ب- متساوية في المقدار وفي الاتجاه
ج- متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه ✓
د- غير متساوية في المقدار وفي الاتجاه

٥- ادرس الشكل الذي أمامك، متى يحدث التباطؤ في حركة الجسم؟



أ- أول ثانيتين
ب- بين الثواني (٢ - ٥ ثوان)
ج- بين الثواني (٥ - ٨ ثوان) ✓
د- عند الثانية ٨

٦- تبعد مدينة الدمام عن الرياض مسافة ٤٠٠ كم . ما السرعة المتجهة اللازمة للطائرة للوصول من الدمام إلى الرياض خلال ٤ ساعات؟

السرعة المتجهة = المسافة ÷ الزمن = ٤٠٠ ÷ ٤ = ١٠٠ كم/ساعة باتجاه الرياض .

٧- اقرأ العبارات الآتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة:

أ- المتر هو وحدة قياس السرعة. (✗)

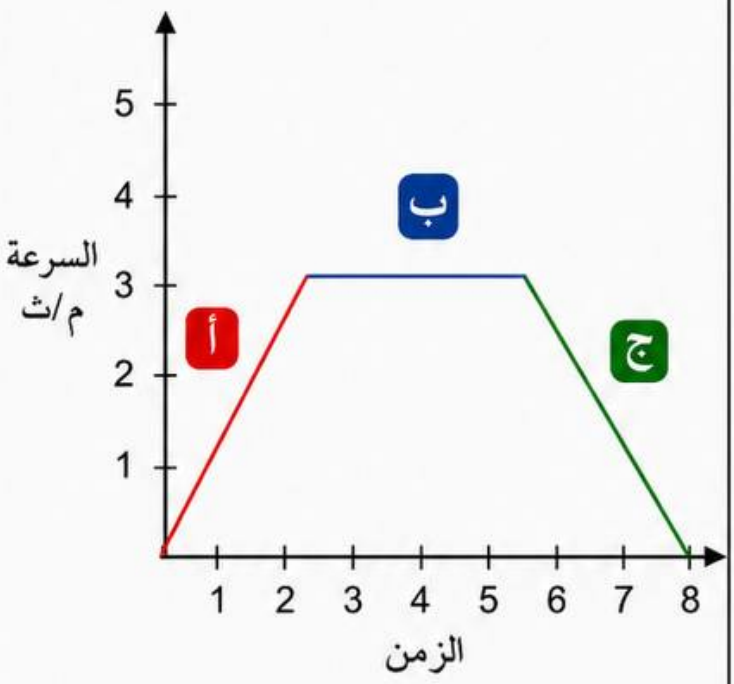
إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوى والطاقة)

من خلال الرسم المجاور لمنحنى (السرعة – الزمن) أجب على ما يلي:



١- يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء

ب

.....

٢- تكون السرعة متزايدة في الجزء

أ

.....

٣- تكون السرعة متناقصة في الجزء

ج

.....

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وضع كلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة لكل مما يأتي:

١- الفائز في سباق الـ١٠٠ متر في الأولمبياد: هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر. (صح)

٢- الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار، ليس لها تسارع. (خطأ)

لها تسارع حتى لو كانت سرعتها ثابتة لأنها تغير اتجاه الحركة باستمرار أثناء دورانها.

٣- ~~كتلة~~ وزن الجسم هي مقدار قوة الجذب المؤثرة على الجسم. (خطأ)

٤- يدل المقدار ١٨ كم/ساعة شرقاً على السرعة المتجهة. (صح)

٥- ~~تقل~~ تزداد قوة الاحتكاك بزيادة خشونة السطحين المتلامسين. (خطأ)

٦- يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. (صح)

٧- القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة الاحتكاك. (صح)

إعداد: أ/فضيلة الحجي

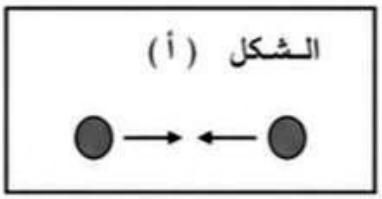
مراجعاتي
www.mrajati.net

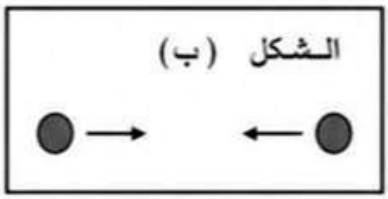
أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

س1: ادرس الشكلين أمامك، أيهما تكون قوة الجذب أكبر، ولماذا؟

الشكل ..... (أ) .....

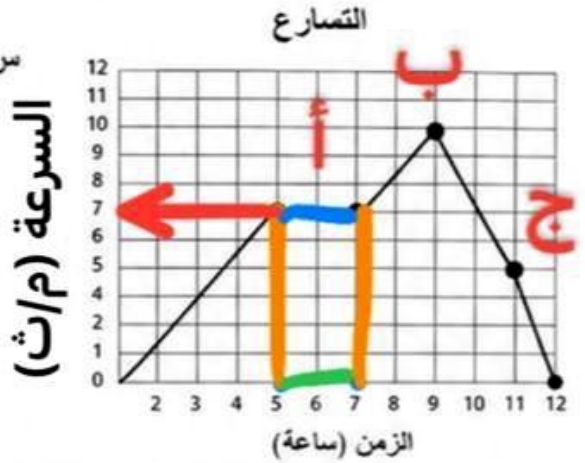
السبب ..... كلما قلت المسافة بين جسمين زادت قوة الجذب بينهم. .....





س2: من خلال الرسم الذي أمامك، متى يكون تسارع الجسم يساوي صفراً؟

بين الثواني (٥-٧)ثوانٍ (أ)



س3: اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المتاحة.

1- إذا زاد مقدار القوة غير المتزنة التي تؤثر في جسم ما فإن الجسم:

أ - يتسارع أقل	ب- يتسارع أكثر	ج- يبقى على سرعة ثابتة	د- يبقى ساكناً

2- عندما تدفع الحائط بقوة فإن الحائط يدفعك بقوة مساوية له في المقدار، وبالتالي نطبق قانون:

أ - نيوتن الأول	ب- نيوتن الثاني	ج- نيوتن الثالث	د- القصور الذاتي

س4: أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:

1- مقدار التغير في سرعة الجسم أو اتجاه حركته أو كليهما في وحدة الزمن: ..... التسارع .....

2- لا تتأثر سرعة جسم ما إذا أثرت فيه: ..... قوى متزنة .....

3- عملية دفع أو سحب الجسم هي: ..... قوة .....

س5: ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة.

1- الموقع هو المكان الذي يوجد فيه الجسم.	(✓)
2- ينص القانون الأول لنيوتن على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة في الاتجاه.	(✗)
3- سبب ميلك جانباً داخل سيارة تدور حول منعطف بسرعة كبيرة هو القصور الذاتي.	(✓)
4- إذا كانت القوى متزنة فسوف يتسارع الجسم في اتجاه القوة المحصلة.	(✗)

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوى والطاقة)

1 عندما يسحب الخباز اللوح بسرعة من تحت الخبز وهو داخل الفرن، يخرج اللوح ويبقى الخبز، يرجع ذلك بسبب:

أ- قانون نيوتن الثاني ✅ ب - القصور الذاتي ج - قانون نيوتن الثالث د - قوة الدفع لأعلى

التوضيح : بسبب القصور الذاتي يبقى الخبز ساكنًا بينما يتحرك اللوح سريعاً.

2 إذا تحركت نورة مسافة (٢٥ مترًا) خلال (خمس ثوانٍ) فإن سرعتها تساوي .....

أ- ٢٥ م/ث ✅ ب - ٥ م/ث ج - ٣٠ م/ث د- ٢٠ م/ث

التوضيح : السرعة = المسافة ÷ الزمن = ٢٥ ÷ ٥ = ٥ م/ث.

3 ما الكمية التي تعبر عن القوة؟

أ- ١٧ م/ث^{٣} ب - ١٧ كجم/م^{٣} ✅ ج - ١٧ نيوتن د- ١٧ كيلواط

التوضيح : وحدة القوة هي النيوتن (N).

4 القوى التي تؤثر على بقاء الجسم ساكناً دائمًا تكون قوى ....

✅ أ- متزنة ب - غير متزنة ج - احتكاك د - دفع

التوضيح : القوى المتزنة: قوى متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه تلغي أحدهما الأخرى.

5 ماذا يحدث لتسارع العربة إذا قلت كتلة الجسم عند سقوط أحد الصناديق ؟

✅ أ- يزداد ب - يقل ج - يثبت د- يتباطأ

التوضيح : وفق قانون نيوتن الثاني ق = ك × ت نقصان الكتلة ⬅ زيادة التسارع (علاقة عكسية).

6 جسم كتلته (ك) أثرت عليه قوة (ق)، ماذا يحدث لتسارع الجسم إذا ضاعفنا الكتلة فقط ؟

أ- بيقى ثابتاً ✅ ب - يقل إلى النصف ج - يزداد للضعف د- يساوي الصفر

التوضيح : وفق قانون نيوتن الثاني ق = ك × ت . زيادة الكتلة ⬅ نقصان التسارع (علاقة عكسية).

7 أي السيارات في الخيارات التالية لم تتسارع؟

أ- سيارة زادت سرعتها خلال ١٠ ثوانٍ.

ب - سيارة تناقصت سرعتها خلال ١٥ ثانية

ج - سيارة تحركت بسرعة ثابتة في مسار دائري لمدة ١٧ ثانية

✅ د - سيارة تحركت بسرعة ثابتة في خط مستقيم لمدة ٢٠ ثانية

التوضيح : لا يحدث تسارع إذا كانت السرعة ثابتة وفي خط مستقيم.

أقرأ العبارات التالية ، ثم ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

1 يستخدم الزيت في محركات السيارات لزيادة قوة الاحتكاك. التوضيح : الزيت يقلل الاحتكاك وليس يزيده.	❌ خطأ
2 الإطار المرجعي هو مجموعة أجسام تمكنني من قياس أو تحديد الموقع بالنسبة إليها. التوضيح : الإطار المرجعي يُستخدم لتحديد الموقع أو الحركة.	✅ صح
3 يخضع مصباح معلق في السقف إلى قانون نيوتن الثالث. التوضيح : المصباح يخضع لقانون نيوتن الأول (القصور الذاتي) وليس الثالث.	❌ خطأ

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

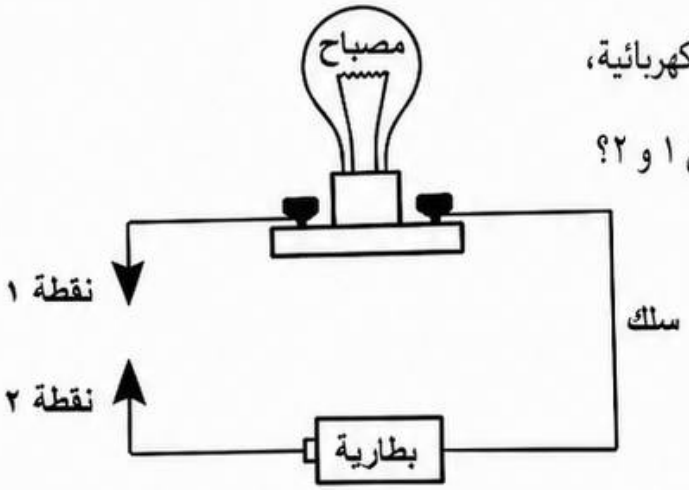
مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوى والطاقة)

١-يشير الرسم التالي إلى مصباح تم توصيله ببطارية ضمن دائرة كهربائية،

أي من المواد التالية ستسمح للمصباح بالتوهج عند توصيله بالنقطتين ١ و ٢؟



(أ) مسمار حديدي

(ب) ملعقة بلاستيكية

(ج) سلك مطاطي

(د) عصا خشبية

ضع رقم المصطلحات في العمود (أ) أمام ما يناسبها من وحدات قياس في العمود (ب):

العمود (أ)	الإجابة	العمود (ب)
١- الكتلة	٢	أوم
٢- المقاومة الكهربائية	٣	أمبير
٣- التيار الكهربائي	لا توجد	نيوتن
	١	جم

٢- اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة:

تتحرك أنواع من القطارات على مسار مغناطيسي معتمدة في ذلك على:

أ- القوى المتوازنة ب- الرفع المغناطيسي ج- المولد الكهربائي د- المجال المغناطيسي

٣- اقرأ العبارات الآتية، ثم ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (x) أمام العبارة غير الصحيحة:

١- توصل الأجهزة الكهربائية في المنزل بدوائر كهربائية موصولة على التوازي. (✓)

٢- الأقطاب المتشابهة للمغناطيسات تتنافر. (✓)

٤- اكتب المفاهيم العلمية المناسبة في الفراغات التالية:

١- حركة الإلكترونات في دائرة كهربائية تسمى: التيار الكهربائي .....

٢- تسمى القدرة على القيام بشغل: الطاقة .....

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الإختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على التوازي لاستمرار تدفق التيار. (صح)

٢- في دائرة التوصيل على التوالي، يوجد مساران للتيار الكهربائي. (خطأ)

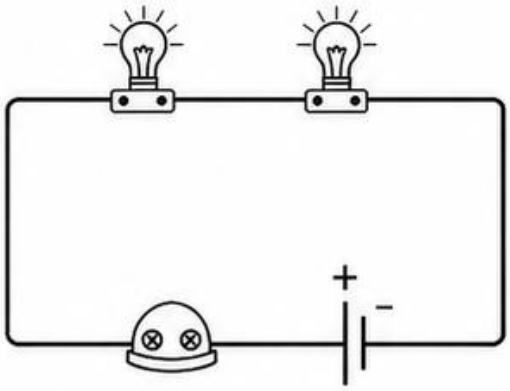
٣- المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة يخفض قيمة الجهد الكهربائي. (صح)

ادرس الشكلين أمامك، ثم حدد نوع التوصيل الكهربائي في كل منهما؟

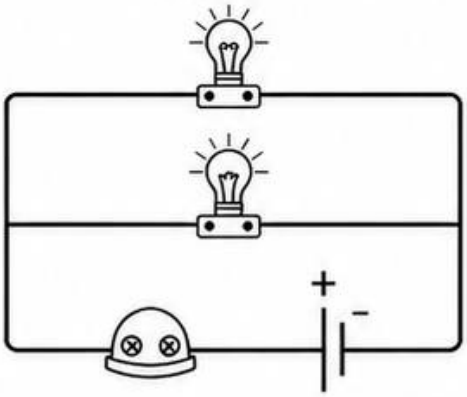
التوصيل في الشكل (أ): ..... توصيل على التوالي .....

التوصيل في الشكل (ب): ..... توصيل على التوازي .....

الشكل (أ)



الشكل (ب)



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة :

١- عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية، وتبقى الأخرى مضاءة، فهي:

أ- دائرة مفتوحة	ب- دائرة مختلطة	ج- موصلة على التوالي	**د- موصلة على التوازي**

٢- تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة تسمى.....

أ- الأوم	ب- الواط	ج- الأمبير	د- الجول

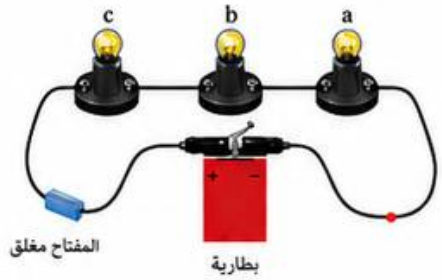
٣- إضافة مصباح آخر إلى دائرة موصولة على التوالي:

أ- يسبب زيادة التيار	**ب- يسبب نقص التيار**	ج- لا يتغير التيار	د- يعكس اتجاه التيار

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوي والطاقة)

الشكلان (١)، و(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)

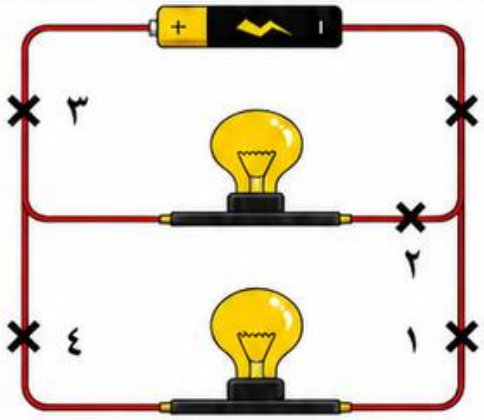
الشكل (٢)

(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.

كيف تُحوَّل الدائرة الكهربائية إلى دائرة مقاومتها الكلية صغيرة، والتيار فيها يكون أكبر ما يمكن؟

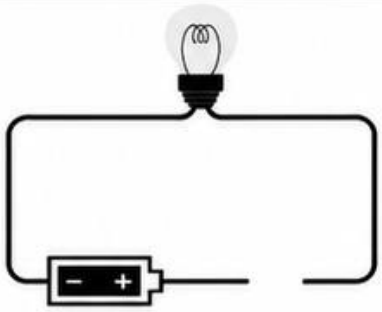
(أ) أوصل مصباحًا أخر على التوالي.
(ب) أربط معها مفتاحًا كهربائيًا.
(ج) أزيد من قوة البطارية.
(د) أوصل المصباحين على التوازي.

دائرة كهربائية مكونَة من بطارية ومصباحِين، ما النقطة التي ستنقطع عندها الدائرة حتى ينطفئ كلا المصباحين؟



(أ) ١
(ب) ٢
(ج) ٣
(د) ٤

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



(أ) المطاط
(ب) الحديد
(ج) البلاستيك
(د) الخشب

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس
(وحدة القوى والطاقة)

السؤال الأول: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي.	(صح)
٢- تراكم الجسيمات المشحونة على سطوح الأجسام تعرف بالكهرباء الساكنة.	(صح)
٣- يكون الجسم متعادلاً كهربائيًا إذا كان عدد البروتونات مساويًا لعدد الإلكترونات النيوترونات.	(خطأ)
٤- الكهرباء الساكنة هي حركة الإلكترونات. (التيار الكهربائي)	(خطأ)

السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي:

١- يطلق مسمى التفريغ الكهربائي.. على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لأخر.

٢- ..... التأريض..... هو منع تراكم الشحنات الزائدة على الأجسام الموصلة عن طريق وصلها بالأرض.

٣- .....التيار الكهربائي... سريان الكهرباء في موصل.

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة:

١- في المواد الصلبة تنتقل الشحنات الكهربائية بسبب حركة:

أ- الإلكترونات	ب- البروتونات	ج- النيوترونات	د- الفوتونات

٢- يكون الجسم مشحونًا كهربائيًا إذا كان:

أ- عدد البروتونات أكبر من عدد الإلكترونات
ب- عدد النيوترونات والبروتونات متساويين
ج- عدد البروتونات أكبر من عدد النيوترونات
د- عدد الإلكترونات والبروتونات متساويين

السؤال الرابع:

إذا اقترب جسمان مختلفان في الشحنة يلاحظ أنهما يلتصقان، ما سبب ذلك.

.....لأن الشحنات المختلفة تتجاذب.....

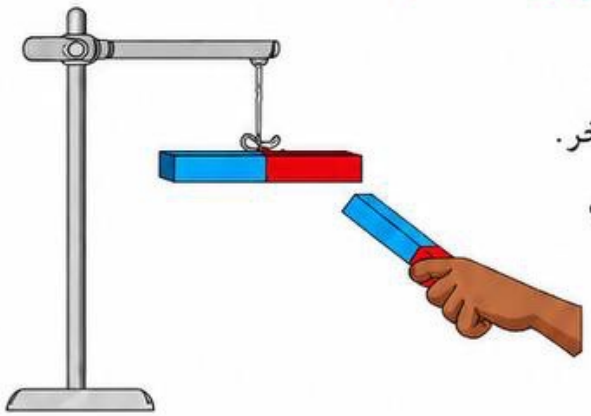
.....

إعداد: أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوّى والطاقة)

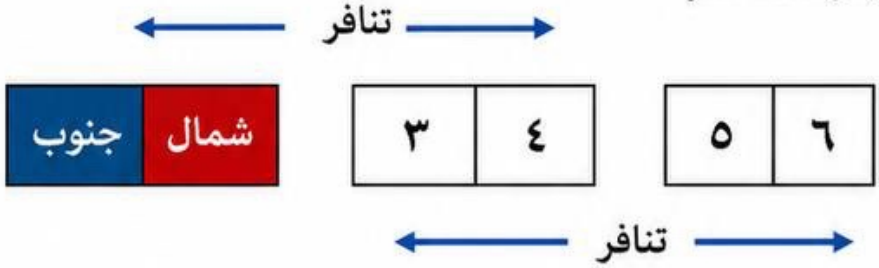


علقت هند مغناطيساً على خامل، ثم قَرّبت القطب الجنوبي للمغناطيس المعلق بالقرب من القطب الشمالي لمغناطيس آخر.

كما في الشكل الذي أمامك ماذا يحدث للمغناطيس المعلق؟

أ	يتنافر معه	ب	ينجذب إليه	ج	لا يتأثر به	د	يتحرك بعيداً عنه

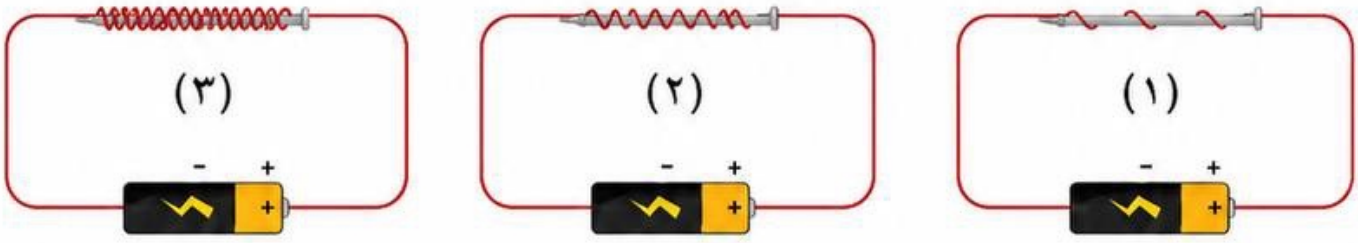
وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.



ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟

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

أي من هذه المغناطيسات الكهربائية في الدائرة التي أمامك سيولد قوة مغناطيسية أكبر؟



أ	(١) و (٢)	ب	(١) و (٣)	ج	(٢)	د	(٣)

أكمل الفراغ بما يناسبه فيما يلي :

١- خطوط تمثل اتجاهات القوى المغناطيسية حول المغناطيس .... المجال المغناطيسي

قارن بين المولد الكهربائي والمحرك الكهربائي من حيث تحولات الطاقة فيهما.

وجه المقارنة	المولد الكهربائي	المحرك الكهربائي
تحولات الطاقة	يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية	يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية

إعداد : أ/فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net

أسئلة الاختبار المركزي ١٤٤٦هـ سادس

(وحدة القوي والطاقة)

اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات المتاحة :

١- لديك ملف لولبي يمر به تيار كهربائي، ويولد قوة مجال مغناطيسي معينة، أي مما يلي يزيد من قوة المجال المغناطيسي؟

أ- تحويل الملف إلى دائري، ثم تقليل التيار الكهربائي

ب- تقليل التيار الكهربائي المار، أو عدد اللفات

ج- تحويل الملف إلى سلك مستقيم، ثم تقليل التيار الكهربائي

د- زيادة عدد اللفات، أو زيادة التيار الكهربائي المار

٢- إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس؟

أ- أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي

ب- كلا النصفين يحصلان على القطب الشمالي

ج- كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي

د- كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي

ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

١- الحديد والنيكل والكهبالت فلزات تنجذب نحو المغناطيس. (صح)

٢- تسلك الذرات سلوك المغناطيس. (صح)

٣- يمكن أن تزيد قوة المجال المغناطيسي في المغناطيس الكهربائي إذا قل عدد اللفات. (خطأ)

أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي:

١- تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تحيط بالمغناطيس تسمى **المجال المغناطيسي**

٢- جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية..... **المحرك الكهربائي**

٣- يستعمل لإنتاج الكهرباء في السدود ..... **المولد الكهربائي**

إعداد: أ/ فضيلة الحجي

مراجعاتي
www.mrajati.net