

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 <p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي</p>
		رقماً	كتابةً		
				الأول	
				الثاني	
				الثالث	
				الرابع	
				الخامس	
				السادس	
المجموع					الدرجة الكلية
					رقماً
					كتابةً
					اسم الطالب:
					الصف: الثالث المتوسط
					رقم الجلوس:
					المادة: علوم
					اليوم والتاريخ
					الزمن: ساعتان

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية : (كل فقرة بنصف درجة)

ثم ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

٢٠

١	أ	عمل النموذج	ب	العينة الضابطة	ج	المتغير التابع	د	وضع الفرضية
استخدام الحاسوب في عمل صورة ثلاثية الأبعاد لبناء معين يعد مثلاً على :								
٢	أ	التابع	ب	الفرضية	ج	المستقل	د	الثابت
أي مما يلي يصف العامل الذي يتم قياسه في التجربة ؟								
٣	أ	الفرضية	ب	التقنية	ج	الوصفي	د	التجريبي
استخدام المعرفة في عمل منتجات يسمى :								
٤	أ	تسونامي	ب	أولية	ج	ثانوية	د	سطحية
أي مما يلي موجات مائية تكونت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط؟								
٥	أ	البحث الوصفي	ب	البحث التقني	ج	البحث التجريبي	د	البحث التحليلي
ما الإسم الذي يطلق على البحث العلمي والذي يعتمد الملاحظة للإجابة عن الأسئلة ؟								
٦	أ	أخذ القياسات	ب	الاستنتاج	ج	الافتراض	د	عمل النماذج
أي المهارات التالية يستخدم العلماء عندما يضعون توقعاً يمكن إختياره ؟								
٧	أ	تحليل البيانات	ب	إستخلاص النتائج	ج	إختبار الفرضية	د	تحديد المشكلة
أي مما يلي يمثل الخطوة الأولى للبحث عن حل مشكلة ما ؟								
٨	أ	منطقة الانتهاء	ب	البقعة الساخنة	ج	حدود الصفائح المتقاربة	د	حدود الصفائح المتباعدة
ما سبب تكون براكين جزر هاواي ؟								

٩	أي مما يلي يعد من أكبر أنواع البراكين , وذو امتداد واسع وجوانبه قليلة الانحدار ؟	أ	الدرعية	ب	المخروطية	ج	المركبة	د	قبة اللابة
١٠	مقياس معتمد لقياس قوة الزلزال ويصف الطاقة التي تتحرر من الزلزال :	أ	ريختر	ب	ميركالي	ج	السيزموجراف	د	تسونامي
١١	أي أنواع اللابة التالية تناسب بسهولة ؟	أ	الغنية بالسيليكا	ب	المركبة	ج	البازلتية	د	الناعمة
١٢	نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال , هذه النقطة تسمى :	أ	منطقة الانهزام	ب	المركز السطحي	ج	الصدع	د	البؤرة
١٣	أي أنواع حركات حدود الصفائح الأرضية التالية كونت بركان جبل مار الدرعي ؟	أ	الجانبية	ب	المتقاربة	ج	الانهزام	د	المنباعدة
١٤	أي أنواع البراكين التالية يتكون من تعاقب طفوح من اللابة والمقدوفات البركانية ؟	أ	الدرعية	ب	المخروطية	ج	المركبة	د	قبة اللابة
١٥	أي الموجات الزلزالية الاتية ينتقل في الأرض بسرعة أكبر ؟	أ	السطحية	ب	الثانوية	ج	المتوسطة	د	الأولية
١٦	الموجات التي يولدها الزلزال وتمر بباطن الأرض وعلى السطح تسمى :	أ	موجات الصوت	ب	موجات زلزالية	ج	موجات الضوء	د	موجات الماء
١٧	ترافق البراكين جميع المناطق التالية ماعدا :	أ	منطقة الانهزام	ب	غطس الصفائح	ج	المراكز السطحية	د	البقع الساخنة
١٨	مادة مكونة من نوع واحد من الذرات :	أ	المركب	ب	العنصر	ج	المخلوط	د	المحلول
١٩	الجسيمات سالبة الشحنة في الذرة تسمى :	أ	البروتونات	ب	النيوترونات	ج	النظائر	د	الالكترونات
٢٠	جسيمات موجبة سريعة تأتي من ذرات غير مستقرة	أ	بيتا	ب	ألفا	ج	الكترون	د	نيوترون
٢١	ما العملية التي يتحول فيها عنصر الى عنصر اخر ؟	أ	عمر النصف	ب	التفاعل الكيميائي	ج	التحول	د	سلسلة التفاعلات

٢٢	ذرات العنصر نفسه التي لها أعداد نيوترونات مختلفة تسمى						
أ	نظائر	ب	مركبات	ج	جزئيات	د	عمر النصف
٢٣	أي مجموعات العناصر التالية تتحد سريعاً مع العناصر الأخرى لتكون مركبات؟						
أ	الانتقالية الداخلية	ب	الانتقالية	ج	الغازات النبيلة	د	الفلزات القلوية
٢٤	أي الهالوجينات التالية يعد عنصر مشع؟						
أ	الكلور	ب	البروم	ج	الأسستاتين	د	الصوديوم
٢٥	أي العناصر التالية ليس من العناصر الإنتقالية؟						
أ	الكالسيوم	ب	الفضة	ج	النحاس	د	الذهب
٢٦	المجموعة التي جميع عناصرها لافلزات هي :						
أ	١	ب	١٢	ج	١٧	د	١٨
٢٧	أي العناصر التالية لا ينتمي الى ثلاثية الحديد؟						
أ	الكوبالت	ب	النحاس	ج	الحديد	د	النيكل
٢٨	أي مما يأتي لا يعد عنصراً؟						
أ	الحديد	ب	الكربون	ج	الفولاذ	د	الأكسجين
٢٩	العدد الذري لعنصر الصوديوم هو ١١ والعدد الكتلي له ٢٣. ما عدد بروتونات هذا العنصر؟						
أ	٢٣	ب	١١	ج	١٢	د	١٠
٣٠	أي مما يلي أصغر كتلة؟						
أ	النواة	ب	البروتون	ج	النيوترون	د	الإلكترون
٣١	أي مما يلي لا يمكن معرفة عمره باستخدام التاريخ الكربوني - ١٤؟						
أ	وعاء خشبي	ب	شظايا العظام	ج	بقايا النباتات	د	الأدوات الصخرية
٣٢	أي مما يلي لا يعد من خصائص الفلزات؟						
أ	رديئة التوصيل للحرارة	ب	قابلة للسحب	ج	لها لمعان	د	قابلة للطرق
٣٣	أي عناصر المجموعة ١٣ يدخل في صناعة علب المشروبات الغازية؟						
أ	البورون	ب	الجالسيوم	ج	الألمونيوم	د	الإنديوم
٣٤	أي مما يلي ليس صحيحاً فيما يتعلق بجزء الماء؟						
أ	يحتوي ذرتي هيدروجين	ب	مركب أيوني	ج	يحتوي ذرة أكسجين	د	مركب تساهمي

٣٥	ما الوحدة الأساسية لتكوين المركبات التساهمية ؟						
أ	أيونات	ب	أملاح	ج	جزيئات	د	أحماض
٣٦	أي مما يلي يعد تغيراً كيميائياً ؟						
أ	تمزيق ورقة	ب	تحول الشمع الصلب الى سائل	ج	كسر بيضة نيئة	د	تكون راسب من الصابون
٣٧	أي مما يلي يصف العامل المحفز ؟						
أ	من المتفاعلات	ب	يسرع التفاعل الكيميائي	ج	من النواتج	د	يمكن استخدامه بدلاً من المثبطات
٣٨	ما نوع الرابطة التي تربط بين ذرات جزيء غاز النيتروجين (N_2) ؟						
أ	أيونية	ب	ثنائية	ج	ثلاثية	د	علمياً بأن العدد الذري للنيتروجين = ٧ أحادية
٣٩	لإبطاء سرعة التفاعل الكيميائي يجب إضافة :						
أ	مواد متفاعلة	ب	مواد ناتجة	ج	عامل محفز	د	عامل مثبط
٤٠	يتشبع مجال الطاقة الثاني في الذرة بعدد من الإلكترونات يساوي						
أ	٨	ب	١٨	ج	٣٢	د	١٢

السؤال الثاني: اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختر (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

(كل فقرة بنصف درجة)

٤

م	العبارة	أ- العبارة صحيحة	ب- العبارة خاطئة
١	ينتج الصدع العادي عندما تتعرض الصخور لإجهادات الشد		
٢	عناصر المجموعات ٣-١٢ في الجدول الدوري تسمى العناصر الممثلة		
٣	يعد جزيء Cl_2 جزيئاً تساهمياً		
٤	عناصر الدورة الواحدة تتشابه في خصائصها الفيزيائية والكيميائية		
٥	كلما كان مستوى الطاقة أبعد عن النواة اتسع لعدد أكبر من الإلكترونات		
٦	القوى التي تربط ذرتين إحداهما مع الأخرى تسمى الروابط الكيميائية		
٧	الرقم ٢ الموجود في الصيغة الكيميائية CO_2 يدل على أيوني CO_2		
٨	الكومات الباردة التي توضع على مكان الألم مثلاً على العمليات الفيزيائية الطاردة للحرارة		

السؤال الثالث :

أ- إذا كان عمر النصف لعنصر مشع ٣٠ سنة ، فإذا بدأ ١٠٠ جم منه في التحلل فكم يتبقى منه بعد ٩٠ سنة ؟

(درجة كاملة)

عدد الفترات = $90 \div 30 = 3$ فترات

١٠٠ ← ٥٠ ← ٢٥ ← ١٢,٥ جم

أو $100 \div 2^3 = 12,5$ جم

ب- وضح كيف يتم الترابط في كلاً من : (درجة كاملة)

١- 11Na مع 17Cl

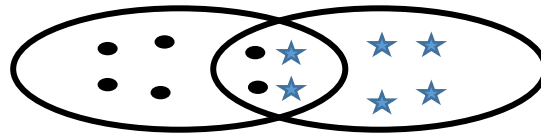
11Na ٢, ٨, ١ → [٢, ٨] أيون موجب

17Cl ٢, ٨, ٧ → [٢, ٨, ٨] أيون سالب

ويتكون مركب NaCl

٢- جزئ الأكسجين O_2

8O ٢, ٦



الرابطه تساهمية ثنائية

ج- أذكر عاملين من العوامل المؤثرة على سرعة التفاعل (درجة كاملة)

درجة الحرارة - تركيز المادة - مساحة السطح

السؤال الرابع :

أ- بم تفسر كلاً من : (درجة كاملة)

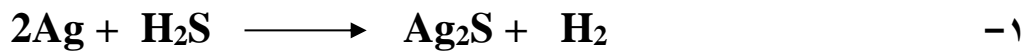
١- الذرة متعادلة كهربياً

لأن عدد الشحنات الموجبة (البروتونات) = عدد الشحنات السالبة (الألكترونات)

٢- تصنع رؤوس أعواد الثقاب من الفوسفور الأحمر

لأنه أقل نشاطاً من الفوسفور الأبيض ويشتعل عند الاحتكاك

ب- زن المعادلات الاتية : (درجة كاملة)



ج- اكتب الصيغة الكيميائية لكلا من : (درجة كاملة)

الماء H_2O & ثاني أكسيد الكربون CO_2

(تمت الإجابة)