مملكة البحرين وزارة التربية والتعليم مدرسة البلاد القديم الإعدادية للبنين قسم العلوم	أوراق مراجعة لما قبل المنتصف الفصل الدراسي الأول مادة العلوم	الصف الأول الإعدادي العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م اعداد:الأستاذ/صبري محمد السيد إبراهيم

الجزء المطلوب مراجعته لامتحان منتصف الفصل الدراسي الأول

مادة العلوم | **الصف الأول الإعدادي** | **العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م**

المحتوى(٣ دروس فقط)	صفحات الكتاب المدرسي (٤٢:٧٥)	كراسة الأنشطة والواجبات (٨:١٥)
الفصل الثاني :-الذرات والعناصر والمركبات ❶الدرس الأول : تركيب المادة ❷الدرس الثاني : العناصر والمركبات	من صفحة ٤٢ إلى صفحة ٦٣	من صفحة ٨ إلى صفحة ١٢
الفصل الثالث :-الحركة والقوى والآلات البسيطة ❶الدرس الأول : الحركة	من صفحة ٦٤ إلى صفحة٧٥	من صفحة١٣ إلى صفحة١٥

ملحوظة : الفصل الأول طبيعة العلم (من صفحة ١٦ الى صفحة ٤١) غير مطلوب لاختبار المنتصف

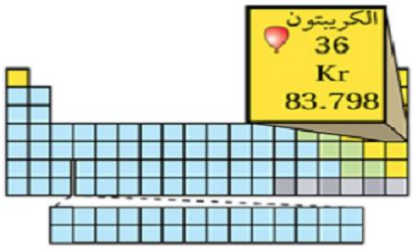
هذه الأوراق لا تكفي لمراجعة المنتصف
ويجب مراجعة الكتاب المدرسي(من صفحة ٤٢ إلى صفحة ٦٣)
ومراجعة كراسة الواجبات والأنشطة (من صفحة ٨ إلى صفحة ١٥)

الاسئلة

س١ اكتب المصطلح العلمي للعبارات الآتية:-

١- كل شيء يشغل حيز وله كتلة ( )
٢- جسيم صغير جدا يتكون منها أغلب أنواع المادة ( )
٣- جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل نواة الذرة ( )
٤- جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل نواة الذرة ( )
٥- جسيمات سالبة الشحنة تدور في السحابة المحيطة بنواة الذرة ( )
٦- المادة لا تفنى ولا تستحدث من عدم ولكن يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى ( )
٧- مادة تتكون من نوع واحد من الذرات ( )
٨- مادة تتكون من ارتباط عنصرين أو أكثر ( )
٩- مخطط لتنظيم العناصر وعرضها حسب الزيادة في أعدادها الذرية ( )
١٠- ذرات العنصر نفسه تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات ( )
١١- عدد البروتونات الموجودة في نواة ذرة العنصر ويساوي عدد الالكترونات السالبة ( )
١٢- مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في نواة ذرة العنصر ( )
١٣- المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن ( )
١٤- سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة. ( )
١٥- التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم لهذا التغير ( )

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة :-**

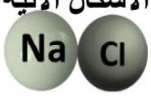


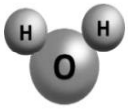
١- **من الشكل يعد الكريبتون(kr) عنصراً؟**
(أ)صلباً (ب)سائلاً (جـ)عنصر مصنع (د)عنصر غازياً

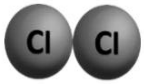
٢- **بعض عناصر..... مثل السيليكون تستخدم في الأجهزة الإلكترونية**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)المشعة(الصناعية)

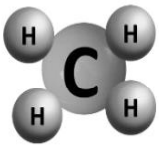
٣- **يتكون جزيء الماء (H_2O) من :-**
(أ)ذرتين أكسجين وذرة هيدروجين (ب)ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين (جـ)٤ذرات (د)ذرتين نيتروجين وذرة أكسجين

٤- **مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة هو :**
(أ)العدد الذري (ب)عدد الإلكترونات (جـ)الكتلة الذرية (د)العدد الكتلي

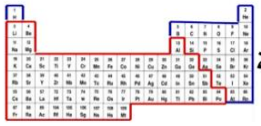
٥- **أي الأشكال الأتية يمثل جزيء عنصر:**
(أ) 

(ب) 

(جـ) 

(د) 

٦- **صاحب فكرة ((أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة تسمى الذرات))هو العالم؟**
(أ)بور (ب)تشادويك (جـ)ديمقراطيس (د)راذرفورد

٧- **العناصر الموجودة على يسار الجدول الدوري هي :-**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)عناصر كلها غازية 

٨- **تدل على العناصر التي تكون المركب وعلى عدد ذرات كل منها :**
(أ)الصيغة الكيميائية (ب)العدد الذري (جـ)العدد الكتلي (د)النظائر

٩- **أي من المواد التالية يصنف بأنه مركب ؟**
(أ) الذهب **Au** (ب) الألمنيوم **Al** (جـ) الكربون **C** (د) **الماء H_2O**

١٠- **أي نظائر الهيدروجين لا يحتوي على نيوترونات: -**
(أ) البروتيوم $_{1}^{1}H$ (ب) الديوتيريوم $_{1}^{2}H$ (جـ) التريتيوم $_{1}^{3}H$ (د) لا توجد إجابة صحيحة

١١- **ما موقع الإلكترون في الذرة هل هو:**
(أ)في النواه بجوار البروتون (ب)في الجدول الدوري للعناصر (جـ)في السحابة المحيطة بالنواه (د)بجوار النيوترون

١٢- **ماذا تسمى الذرات التي لها العدد نفسه من البروتونات ؟**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)النظائر

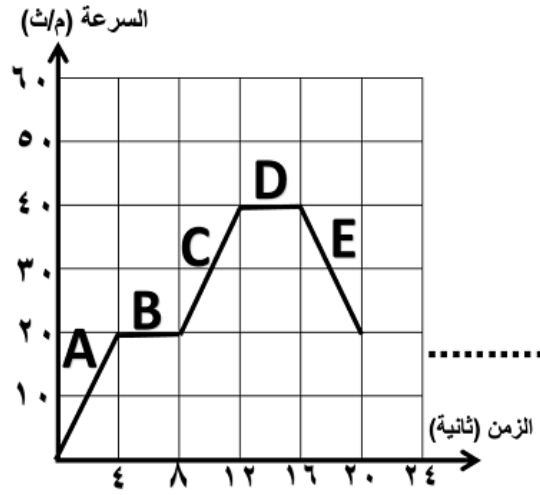
١٣- **عداد السرعة في السيارة هو مثال على:**
(أ)السرعة المتوسطة (ب)السرعة اللحظية (جـ)التسارع (د)السرعة الثابتة

١٤- **ما الوحدة المستخدمة في قياس السرعة :**
(أ)م/ث (ب)نيوتن (جـ)م (د)جول

١٥- **عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة (ثابتة) يكون التسارع :**
(أ)في نفس اتجاه الحركة (ب)في عكس اتجاه الحركة (جـ)تسارع موجب (د)يساوي صفر

١٦- **عناصر لها لمعان وموصلة للكهرباء والحرارة وقابلة للطرق والسحب وتشغل معظم الجدول الدوري الحديث**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)الغازات الخاملة

س٣



يوضح الرسم المقابل منحنى (السرعة – الزمن) لحركة جسم خلال الفترات الزمنية (A,B,C,D,E) من الرسم أوجد التالي:-

١) أكبر سرعة وصل لها الجسم المتحرك=.....

٢) <u>حدد الفترة أو الفترات في الحالات الآتية:-</u>

(أ) عندما تحرك الجسم بسرعة منتظمة (ثابتة) .....

(ب) عندما كان تسارع الجسم (سالب) في عكس اتجاه الحركة.....

(جـ)عندما كان تسارع الجسم (موجب) في نفس اتجاه الحركة.....

(د)عندما كان تسارع الجسم = صفر .....

٣) كم كانت سرعة الجسم في الفترة (B) .....

٤) احسب المدة الزمنية التي استغرقها الجسم في الفترة (B).....

٥) احسب المدة الزمنية خلال الفترة (D).....

٦) احسب المسافة التي قطعها الجسم في الفترة (B)

.....

.....

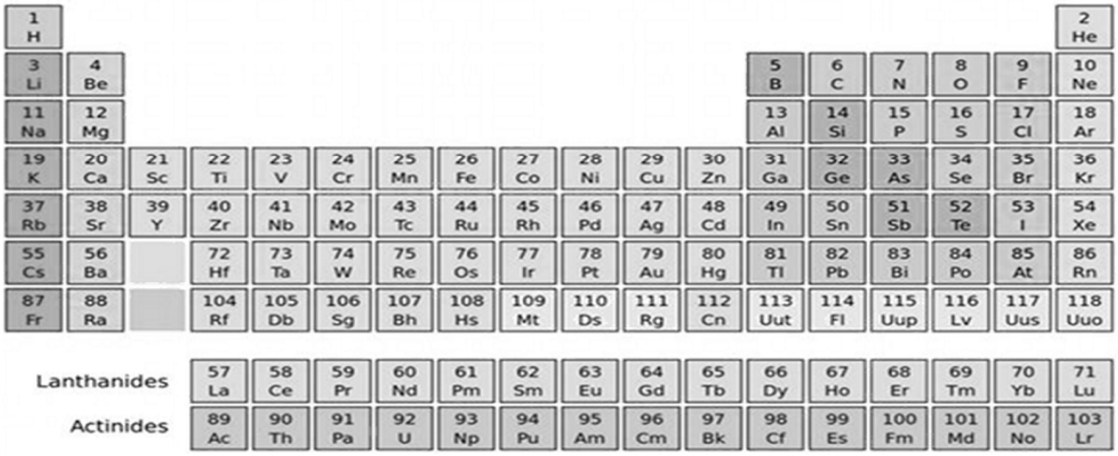
س٤ : أقلعت طائرة من مطار المنامة وطارت متوجهة إلى القاهرة بسرعة ٦٣٠كم/ساعة وهبطت في المطار بعد ١٥٠دقيقة من إقلاعها. ما المسافة بين المنامة والقاهرة؟

المعطيات:-

المطلوب:-

القانون:-

طريقة الحل:-



س٥ مستعينا بالشكل السابق أجب عن الأسئلة الآتية:-

١- ما اسم الشكل وعلى أي أساس تم ترتيب العناصر فيه؟

(أ) اسم الشكل :-.....

(ب)رتبت العناصر فيه على اساس.....

٢- ما عدد البروتونات في ذرة عنصر الأكسجين (O) ؟ .....

٣- ما عدد الالكترونات في ذرة عنصر الماغنسيوم (Mg) ؟.....

٤- ما عدد النيوترونات في ذرة عنصر الالمونيوم (Al) ، اذا كان عدده الكتلي يساوي (٢٧)؟

.....

٥- احسب العدد الكتلي لذرة عنصر الصوديوم (Na) اذا كان عدد النيوترونات له يساوي (١٢)؟

.....

٦-ما الاسم الذي يطلق على ذرات عنصر الأكسجين ($^{16}_{8}O$) و ($^{17}_{8}O$) و ($^{18}_{8}O$) ؟

تسمى .....

٧- تسمى العناصر الموجودة في يسار ووسط الجدول ب.....

٨-تسمى العناصر الموجودة في يمين الجدول ب.....

٩-تسمى العناصر التي تقع بين الفلزات واللافلزات ب.....

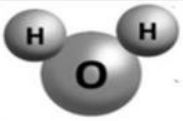
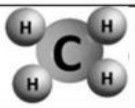
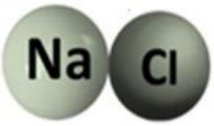
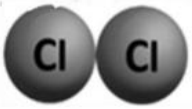
١٠-يعتبر العنصر الذي عدده الذري يساوي(١٤) عنصر .....

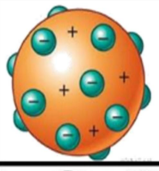
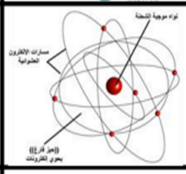
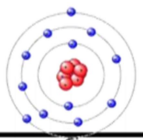
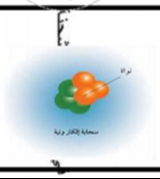
ويستخدم في .....

س ٦ اكمل الجدول التالي :-

وجه المقارنة	الفلزات	أشباه الفلزات	اللافلزات
البريق واللمعان			
التوصيل للحرارة والكهرباء			
قابلية الطرق والسحب			
حالتها في الطبيعة			
مكانها في الجدول الدوري			
أمثلة			

س ٧ اكمل الجداول التالى :-

الاسم	الصيغة الكيميائية	شكل الجزيء	نوع الجزيء (عنصر/مركب)	العناصر المكونة له	عدد الذرات
الصوديوم	Na				
الماء	H_2O				
الميثان	CH_4				
كلوريد الصوديوم	NaCl				
الكلور	Cl_2				
ثاني أكسيد الكربون	CO_2				

م	نموذج	شكل النموذج	الشرح (المكونات)
١	دالتون		
٢			 اكتشف الالكترونات (سالبة الشحنة) الذرة كرة موجبة الشحنة بها الكترونات سالبة الشحنة
٣			 معظم الذرة فراغ وفي وسطها نواه والنواه بها بروتونات موجبة الشحنة وتدور الالكترونات في مسارات عشوائياً حول النواه
٤	بور		
٥	النموذج الذري الحديث		

مملكة البحرين وزارة التربية والتعليم مدرسة البلاد القديم الإعدادية للبنين قسم العلوم	أوراق مراجعة لما قبل المنتصف الفصل الدراسي الأول مادة العلوم	الصف الأول الإعدادي العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م اعداد:الأستاذ/صبري محمد السيد إبراهيم

الجزء المطلوب مراجعته لامتحان منتصف الفصل الدراسي الأول

مادة العلوم | **الصف الأول الإعدادي** | **العام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨م**

المحتوى(٣ دروس فقط)	صفحات الكتاب المدرسي (٤٢:٧٥)	كراسة الأنشطة والواجبات (٨:١٥)
الفصل الثاني :-الذرات والعناصر والمركبات ❶الدرس الأول : تركيب المادة ❷الدرس الثاني : العناصر والمركبات	من صفحة ٤٢ إلى صفحة ٦٣	من صفحة ٨ إلى صفحة ١٢
الفصل الثالث :-الحركة والقوى والآلات البسيطة ❶الدرس الأول : الحركة	من صفحة ٦٤ إلى صفحة٧٥	من صفحة١٣ إلى صفحة١٥

ملحوظة : الفصل الأول طبيعة العلم (من صفحة ١٦ الى صفحة ٤١) غير مطلوب لاختبار المنتصف

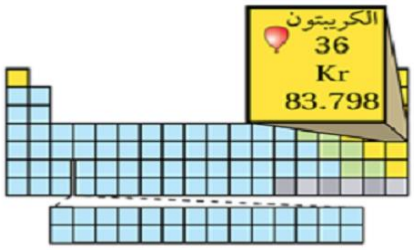
هذه الأوراق لا تكفي لمراجعة المنتصف
ويجب مراجعة الكتاب المدرسي(من صفحة ٤٢ إلى صفحة ٦٣)
ومراجعة كراسة الواجبات والأنشطة (من صفحة ٨ إلى صفحة ١٥)

الإجابات

س١ اكتب المصطلح العلمي للعبارات الآتية:-

١- كل شيء يشغل حيز وله كتلة (**المادة**)
٢- جسيم صغير جدا يتكون منها أغلب أنواع المادة (**الذرة**)
٣- جسيمات موجبة الشحنة توجد داخل نواة الذرة (**البروتونات**)
٤- جسيمات متعادلة الشحنة توجد داخل نواة الذرة (**النيوترونات**)
٥- جسيمات سالبة الشحنة تدور في السحابة المحيطة بنواة الذرة (**الإلكترونات**)
٦- المادة لا تفنى ولا تستحدث من عدم ولكن يمكن تحويلها من صورة إلى أخرى (قانون بقاء المادة)
٧- مادة تتكون من نوع واحد من الذرات (**العنصر**)
٨- مادة تتكون من ارتباط عنصرين أو أكثر (**المركب**)
٩- مخطط لتنظيم العناصر وعرضها حسب الزيادة في أعدادها الذرية (الجدول الدوري الحديث)
١٠- ذرات العنصر نفسه تتساوى في عدد البروتونات وتختلف في عدد النيوترونات (**النظائر**)
١١- عدد البروتونات الموجودة في نواة ذرة العنصر ويساوي عدد الالكترونات السالبة (**العدد الذري**)
١٢- مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في نواة ذرة العنصر (**العدد الكتلي**)
١٣- المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن (**السرعة**)
١٤- سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة. (السرعة اللحظية)
١٥- التغير في السرعة مقسوماً على الزمن اللازم لهذا التغير (**التسارع**)

س٢ **اختر الإجابة الصحيحة :-**

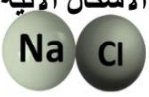


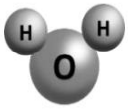
١- **من الشكل يعد الكريبتون(kr) عنصراً؟**
(أ)صلباً (ب)سائلاً (جـ)عنصر مصنع (د)عنصر غازياً

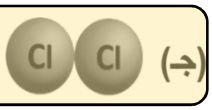
٢- **بعض عناصر..... مثل السيليكون تستخدم في الأجهزة الالكترونية**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)المشعة(الصناعية)

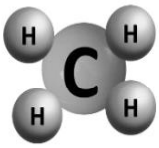
٣- **يتكون جزيء الماء (H_2O) من :-**
(أ)ذرتين أكسجين وذرة هيدروجين (ب)ذرتين هيدروجين وذرة أكسجين (جـ)٤ذرات (د)ذرتين نيتروجين وذرة أكسجين

٤- **مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في نواة الذرة هو :**
(أ)العدد الذري (ب)عدد الإلكترونات (جـ)الكتلة الذرية (د)العدد الكتلي

٥- **أي الأشكال الأتية يمثل جزيء عنصر:**
(أ) 

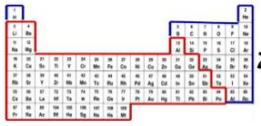
(ب) 

(جـ) 

(د) 

٦- **صاحب فكرة ((أن المادة تتكون من جسيمات صغيرة تسمى الذرات))هو العالم؟**
(أ)بور (ب)تشادويك (جـ)ديمقراطيس (د)راذرفورد

٧- **العناصر الموجودة على يسار الجدول الدوري هي :-**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)عناصر كلها غازية



٨- **تدل على العناصر التي تكون المركب وعلى عدد ذرات كل منها :**
(أ)الصيغة الكيميائية (ب)العدد الذري (جـ)العدد الكتلي (د)النظائر

٩- **أي من المواد التالية يصنف بأنه مركب ؟**
(أ) الذهب **Au** (ب) الألمنيوم **Al** (جـ) الكربون **C** (د) الماء H_2O

١٠- **أي نظائر الهيدروجين لا يحتوي على نيوترونات: -**
(أ) البروتيوم $_{1}^{1}H$ (ب) الديوتيريوم $_{1}^{2}H$ (جـ) التريتيوم $_{1}^{3}H$ (د) لا توجد إجابة صحيحة

١١- **ما موقع الإلكترون في الذرة هل هو:**
(أ)في النواه بجوار البروتون (ب)في الجدول الدوري للعناصر (جـ)في السحابة المحيطة بالنواه (د)بجوار النيوترون

١٢- **ماذا تسمى الذرات التي لها العدد نفسه من البروتونات ؟**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)النظائر

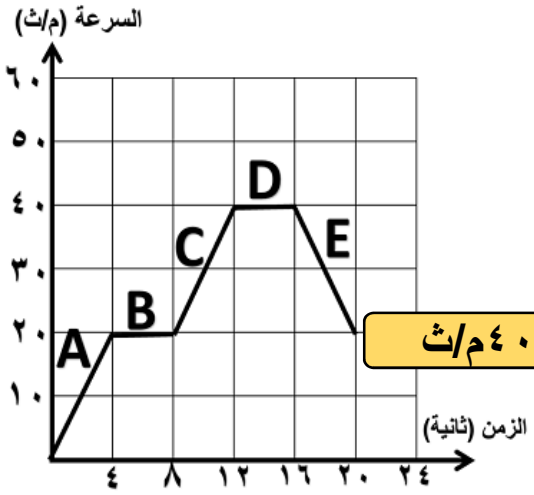
١٣- **عداد السرعة في السيارة هو مثال على:**
(أ)السرعة المتوسطة (ب)السرعة اللحظية (جـ)التسارع (د)السرعة الثابتة

١٤- **ما الوحدة المستخدمة في قياس السرعة :**
(أ)م/ث (ب)نيوتن (جـ)م (د)جول

١٥- **عندما يتحرك الجسم بسرعة منتظمة (ثابتة) يكون التسارع :**
(أ)في نفس اتجاه الحركة (ب)في عكس اتجاه الحركة (جـ)تسارع موجب (د)يساوي صفر

١٦- **عناصر لها لمعان وموصلة للكهرباء والحرارة وقابلة للطرق والسحب وتشغل معظم الجدول الدوري الحديث**
(أ)الفلزات (ب)اللافلزات (جـ)أشباه الفلزات (د)الغازات الخاملة

س٣



يوضح الرسم المقابل منحنى (السرعة – الزمن) لحركة جسم خلال الفترات الزمنية (A,B,C,D,E) من الرسم أوجد التالي:-

١) أكبر سرعة وصل لها الجسم المتحرك= ٤٠م/ث

٢) حدد الفترة أو الفترات في الحالات الآتية:-

(أ) عندما تحرك الجسم بسرعة منتظمة (ثابتة) ..... B ,D .

(ب) عندما كان تسارع الجسم (سالب) في عكس اتجاه الحركة.... E

(جـ)عندما كان تسارع الجسم (موجب) في نفس اتجاه الحركة..... A,C

(د)عندما كان تسارع الجسم = صفر ..... B ,D .....

٣) كم كانت سرعة الجسم في الفترة (B) ..... ٢٠م/ث .....

٤) احسب المدة الزمنية التي استغرقها الجسم في الفترة (B). ٨-٤=٤ثواني .....

٥) احسب المدة الزمنية خلال الفترة (D) ..... ١٦-١٢=٤ثواني .....

٦) احسب المسافة التي قطعها الجسم في الفترة (B)

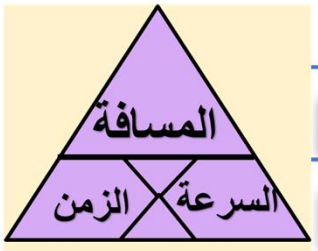
السرعة=٢٠م/ث ..... الزمن = ٤ ثواني .....

المسافة = السرعة Xالزمن ... المسافة = ٢٠ X ٤ =٨٠م .....

س٤ : أقلعت طائرة من مطار المنامة وطارت متوجهة إلى القاهرة بسرعة ٦٣٠كم/ساعة وهبطت في المطار بعد ١٥٠دقيقة من إقلاعها. ما المسافة بين المنامة والقاهرة؟

المعطيات:- السرعة = ٦٣٠ كم /س الزمن=١٥٠ ÷ ٦٠=٢,٥ ساعة

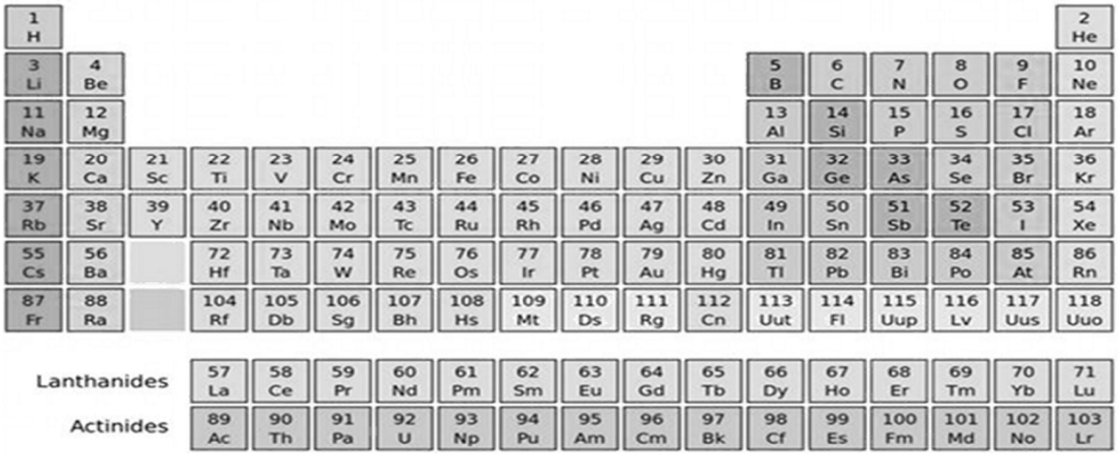
المطلوب:- المسافة=؟



القانون:- المسافة = السرعة X الزمن

طريقة الحل:- المسافة = ٦٣٠ X ٢,٥

المسافة = ١٥٧٥كم



س ١ مستعينا بالشكل السابق أجب عن الأسئلة الآتية:-

١- ما اسم الشكل وعلى أي أساس تم ترتيب العناصر فيه؟

(أ) اسم الشكل : الجدول الدوري الحديث .....

(ب)رتبت العناصر فيه على اساس الزيادة في العدد الذري .....

٢- ما عدد البروتونات في ذرة عنصر الأكسجين (O) ؟ ٨ .....

٣- ما عدد الالكترونات في ذرة عنصر الماغنسيوم (Mg) ؟ ١٢ .....

٤- ما عدد النيوترونات في ذرة عنصر الالمونيوم (Al) ، اذا كان عدده الكتلي يساوي (٢٧)؟

.... عدد النيوترونات =الكتلي – الذري =٢٧ – ١٣ = ١٤ .....

٥- احسب العدد الكتلي لذرة عنصر الصوديوم (Na) اذا كان عدد النيوترونات له يساوي (١٢)؟

العدد الكتلي = البروتونات + النيوترونات = ١١+١٢ =٢٣ .

٦-ما الاسم الذي يطلق على ذرات عنصر الأكسجين ($^{16}_{8}O$) و ($^{17}_{8}O$) و ($^{18}_{8}O$) ؟

تسمى النظائر .....

٧- تسمى العناصر الموجودة في يسار ووسط الجدول ب.. الفلزات .....

٨-تسمى العناصر الموجودة في يمين الجدول ب..... اللافلزات .....

٩-تسمى العناصر التي تقع بين الفلزات واللافلزات ب.... أشباه الفلزات .....

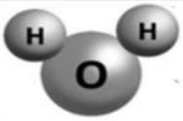
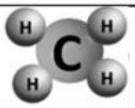
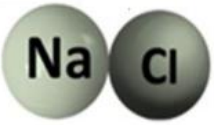
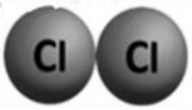
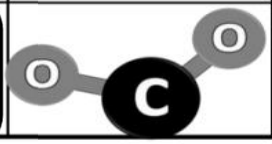
١٠-يعتبر العنصر الذي عدده الذري يساوي(١٤) عنصر . شبه فلز .....

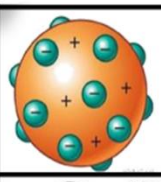
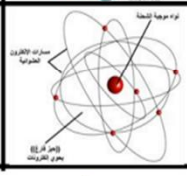
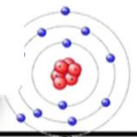
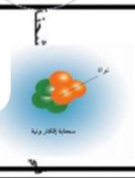
ويستخدم في .. الشرائح الالكترونية المستخدمة في الأجهزة الالكترونية

س ٦ اكمل الجدول التالي :-

وجه المقارنة	الفلزات	أشباه الفلزات	اللافلزات
البريق واللمعان	لها بريق ولمعان	بعضها له بريق ولمعان	ليس لها بريق ولمعان (معتمة)
التوصيل للحرارة والكهرباء	جيدة التوصيل	متوسطة التوصيل	ضعيفة التوصيل
قابلية الطرق والسحب	قابلة للطرق والسحب	بعضها قابل للطرق والسحب	غير قابلة للطرق والسحب
حالتها في الطبيعة	صلبة ماعدا الزئبق	جميعها صلبة	معظمها غازي والصلبة منها هش
مكانها في الجدول الدوري	الجانب الأيسر والوسط	بين الفلزات واللافلزات	الجانب الأيمن ماعدا الهيدروجين
أمثلة	الحديدFe-النحاسCu-الذهبAU	السليكونSi	الاكسجينO-الهيدروجينH-الكلورCl

س ٧ اكمل الجداول التالى :-

الاسم	الصيغة الكيميائية	شكل الجزيء	نوع الجزيء (عنصر/مركب)	العناصر المكونة له	عدد الذرات
الصوديوم	Na		عنصر	١	١
الماء	H_2O		مركب	٢	٣
الميثان	CH_4		مركب	٢	٥
كلوريد الصوديوم	NaCl		مركب	٢	٢
الكلور	Cl_2		عنصر	١	٢
ثاني أكسيد الكربون	CO_2		مركب	٢	٣

م	نموذج	شكل النموذج	الشرح (المكونات)
١	دالتون		المادة تتكون من ذرات لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة وكل مادة تتكون من نوع واحد من الذرات
٢	تومسون		اكتشف الالكترونات (سالبة الشحنة) الذرة كرة موجبة الشحنة بها الكترونات سالبة الشحنة
٣	رادرفورد		معظم الذرة فراغ وفي وسطها نواه والنواه بها بروتونات موجبة الشحنة وتدور الالكترونات في مسارات عشوائياً حول النواه
٤	بور		الالكترونات تدور في مستويات طاقة مختلفة
٥	النموذج الذري الحديث		تتحرك الالكترونات على شكل سحابة إلكترونية