

18. إذا بلغت القوة التي يؤثر بها رأس اللاعب في الكرة لأعلى  $1.5 \text{ N}$  فما مقدار القوة التي تؤثر الكرة في رأس اللاعب؟



- $0 \text{ N}$         $-1.5 \text{ N}$   
  $3 \text{ N}$         $1.5 \text{ N}$

19. كيف تختلف قوة الجذب بين الجسمين السفليين عن قوة الجذب بين الجسمين العلويين بالشكل المجاور؟



- تزيد الضعف       لا تختلف  
 تقل الضعف       تقل إلى النصف

20. أي من التفاعلات تبدأ بنوترون وينتج عنها تكوين بروتون وإلكترون عالية الطاقة؟

- انحلال ألفا       انحلال بيتا       تكوين أيون موجب       تكوين أيون سالب

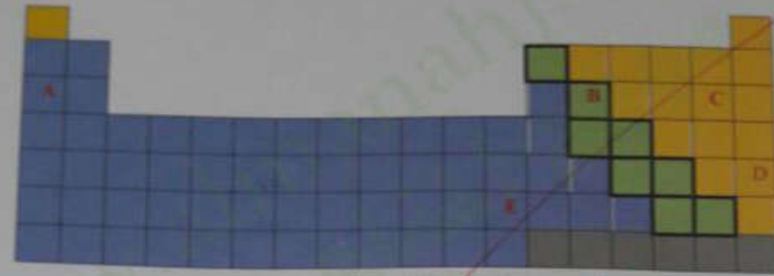
### السؤال الثاني

21. ضع رمز العبارة من القائمة الثانية أمام رقم العبارة المناسبة من القائمة الأولى:

30

القائمة الثانية	القائمة الأولى	الرمز
أ- الانحلال الإشعاعي	1 - عدد البروتونات في ذرة العنصر	.....
ب- النظير المشع	2 - الطول الكلي للمسار الذي قطعه الجسم	.....
ج- العدد الكتلي	3 - مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في الذرة	.....
د- العدد الذري	4 - المسافة بين بين الموقع الابتدائي والموقع النهائي	.....
هـ- الإزاحة	5 - متوسط كتلة نظائر العنصر	.....
و- المسافة	6 - عملية تحول نواة غير مستقرة إلى نواة أكثر استقراراً	.....
ز - متوسط الكتلة الذرية		

26. أجب عن الأسئلة التالية مستخدماً الجدول الدوري التالي :



- هل العنصر الذي رمزه ( C ) في هذا الجدول فلز أم لا فلز أم شبه فلز ؟ .....
- ما رمز العنصر في هذا الجدول الذي ينتمي إلى مجموعة الهالوجينات ؟ .....
- ما رمز العنصر شبه الفلز في هذا الجدول ؟ .....
- ما رمز العنصر الانتقالي في هذا الجدول ؟ .....
- ماذا يسمى كل صف أفقي في الجدول الدوري الحديث ؟ .....
- إذا أرادت استخدام عنصر في صناعة عاكس للشمس ما رمز العنصر الذي تختاره ؟ .....
- ما اسم المجموعة التي ينتمي إليها العنصر الذي رمزه ( A ) ؟ .....
- ما رمز العنصر الذي ينتمي إلى مجموعة عناصرها  $\gamma$  تتفاعل مع غيرها من العناصر إلا في ظروف خاصة في المختبر ؟ .....
- العنصر الذي رمزه ( E ) هو الزئبق وهو الفلز الوحيد المستخدم في مقاييس الحرارة ( الترموميتر ) . برأيك ما السبب .....

انتهت الأسئلة  
بالتوفيق والنجاح

### الأسئلة الأولى

للتاوضع خطأ تحت البدائل الصحيح لكل مما يلي:

1. سافرت طائرة مسافة 900 km بين مدينتي دبي والرياض في زمن قدره 2 h، كم يبلغ متوسط سرعتها ؟

1800 km/h  900 km/h  500 km/h  450 km/h

2. واحد مما يلي ليس من مؤشرات حدوث تغير كيميائي:

تصاعد فقاعات غازية  تغير في الرائحة

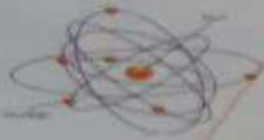
تغير في الطاقة  تغير في حالة المادة

3. أي مما يلي لا يتغير أثناء التغير الفيزيائي ؟

حالة المادة  درجة الحرارة  الكتلة الكلية  الحجم

4. إذا أثرت بقوة مقدارها 6 N في كرة كتلتها 3 kg، فما مقدار التسارع بوحدة (m/s<sup>2</sup>) ؟

0.5  2  3  6



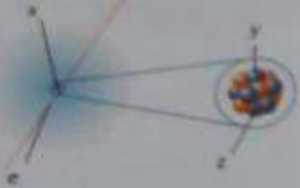
5. إلى أي عالم ينسب نموذج الذرة المين في الشكل المجاور ؟

دالتون  طومسون

رذرفورد  بور

6. أي مما يلي يزيد من سرعة تفاعل كيميائي ؟

تقصان درجة الحرارة  نقصان التركيز  نقصان مساحة السطح  زيادة درجة الحرارة



7. ما الذي يمثله التركيب (x) في الشكل المقابل ؟

إلكترون  نيوترون

بروتون  نواة

8. في ذرات العناصر المختلفة يختلف دائما عدد:

النيوترونات  النيوترونات  البروتونات  الكواركات

عدد المواد الناتجة من المتفاعلة  عدد المواد المتفاعلة قبل من التاخر

عدد ذرات كل عنصر هو نفسه في كل طرف  المعاملات نفسها في كل طرف

10. ما وجه الشبه بين العناصر في كل مجموعة في الجدول الدوري؟

الكتلة الذرية  الوزن الذري  الخواص الكيميائية  الاستخدامات العملي

11. أي مما يلي يُعتبر قوة تلامس ؟

قوة الجاذبية  قوة الاحتكاك  القوة المغناطيسية  القوة الكهربائية

12. أي مما يلي ليس من خصائص الفلزات ؟

البريق  قابلية للسحب  الهشاشة  التوصيل الكهربائي

13. أي جزء من الذرة يشكل معظم حجمها ؟

سحابة من الإلكترونات  النواة  البروتونات  النيوترونات

14. ما الذي يُمثله العدد الذي فيه كسور في مفتاح العنصر في الجدول الدوري ؟

العدد الذري  الكتلة الذرية  الرمز الكيميائي  حالة المادة

1. أي مما يلي لا يؤدي إلى تسارع الجسم ؟

تغير الاتجاه  السرعة المتجهة الثابتة  انخفاض السرعة  زيادة السرعة

1. ما مقدار محصلة القوة المؤثرة في الجسم في الشكل المقابل ؟

30 N إلى اليمين  30 N إلى اليسار

60 N إلى اليمين  90 N إلى اليسار

2. ما مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الجسم عندما تؤثر فيه قوى متوازنة ؟

10 N  2 N  -10 N  0 N

30 kg

40 N

30 N

20 N

يمين

يسار

18. إذا بلغت القوة التي يؤثر بها رأس اللاعب في الكرة لأعلى  $1.5\text{ N}$  فما مقدار القوة التي تؤثر الكرة في رأس اللاعب؟



- $0\text{ N}$         $-1.5\text{ N}$   
  $3\text{ N}$         $1.5\text{ N}$

19. كيف تختلف قوة الجذب بين الجسمين السطحيين عن قوة الجذب بين الجسمين العنوين بالشكل المجاور؟



- تزيد الضعف       لا تختلف  
 تقل الضعف       تقل الى النصف

20. أي من التفاعلات تبدأ بنيترون ويتشح عنها تكوين بروتون وإلكترون عالي الطاقة؟

- انحلال ألفا       التحلل بيتا       تكوين أيون موجب       تكوين أيون سالب

السؤال الثاني

30

21. ضع رمز العبارة من القائمة الثانية أمام رقم العبارة المناسبة من القائمة الأولى:

القائمة الثانية	القائمة الأولى	الرمز
أ- الانحلال الإشعاعي	1 - عدد البروتونات في ذرة العنصر	د
ب- النظر المشع	2 - الطول الكلي للمسار الذي قطعه الجسم	و
ج- العدد الكتلي	3 - مجموع أعداد البروتونات والنيوترونات في الذرة	ح
د- العدد الذري	4 - المسافة بين بين الموقع الابتدائي والموقع النهائي	هـ
هـ- الإزاحة	5 - متوسط كتلة نظائر العنصر	ز
و- المسافة	6 - عملية تحول نواة غير مستقرة إلى نواة أكثر استقراراً	ا
ز - متوسط الكتلة الذرية		