

السؤال الأول

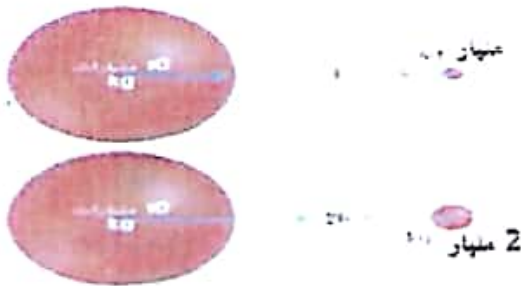
40

ضع خطأ تحت البديل الصحيح لكل مما يلي:

1. إذا لم يكن لا يوجد أي شيء في الجسم ؟

كم تأثير الاتجاه      كم السرعة المتجهة الثابتة      كم انخفاض السرعة      كم زيادة السرعة

2. كيف تختلف قوة الجذب بين الجسمين السفليين عن قوة الجذب بين الجسمين العلويين بالشكل التالي ؟



كم تزيد الضعف      كم لا تختلف

كم تقل الضعف      كم تقل إلى النصف

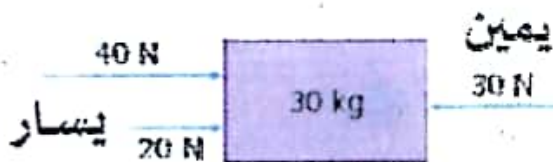
3. مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الجسم عندما تؤثر فيه قوتان متوازيتان ؟

كم -10 N      كم 2 N      كم 10 N      كم 0 N

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

كم 0.5      كم 2      كم 3      كم 6

5. مقدار محصلة القوة المؤثرة في الجسم في الشكل المقابل ؟



يمين  
30 N

كم 30 N إلى اليسار

كم 30 N إلى اليمين

كم 90 N إلى اليسار

كم 60 N إلى اليمين

6. إذا ضغطت القوة التي يؤثر بها رأس اللاعب في الكرة لأعلى 1.5 N ، فما مقدار القوة التي يؤثر الكرة في رأس اللاعب ؟



كم 0 N

كم -1.5 N

كم 3 N

كم 1.5 N

7. في ذرات العناصر المختلفة يختلف دائما عدد :

النوى      كه النيوترونات      كه البروتونات      كه الكواركات

8. أي مصطلح لا يتغير أثناء التغير الفيزيائي ؟

كه حالة المادة      كه درجة الحرارة      كه الكتلة الكلية      كه الحجم

9. أي مصطلح يزيد من سرعة تفاعل كيميائي ؟

كه نقصان درجة الحرارة      كه نقصان التركيز      كه نقصان مساحة السطح      كه زيادة درجة الحرارة

10. وُجد مصطلح ليس من مؤشرات حدوث تغير كيميائي

كه تصاعد فقاعات غازية      كه تغير في الرائحة

كه تغير في الطاقة      كه تغير في حالة المادة

11. تعد المعادلة الكيميائية التالية موزونة  $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$  لأن

كه عدد المواد الناتجة أقل من المتفاعلة      كه عدد المواد المتفاعلة أقل من الناتجة

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

12. ما الذي يمثلته التركيب (x) في الشكل المقابل ؟

كه إلكترون      كه النيوترون

كه البروتون      كه النواة



13. أي عالم بنسب نموذج الذرة المبين في الشكل المجاور ؟

كه دالتون      كه طومسون

كه رذرفورد      كه بور



14. أي من التفاعلات تبدأ بليوترون وينتج عنها تكوين بروتون وإلكترون عالي الطاقة ؟

كه انحلال ألفا      كه انحلال بيتا      كه تكوين أيون موجب      كه تكوين أيون سالب

15. أي جزء من الذرة يشكل معظم حجمها ؟

كه سحابة من الإلكترونات      كه النواة      كه البروتونات      كه النيوترونات

16. ما الذي يمتد العدد الذي فيه تسور في مفادح العنصر في الجدول الدوري ؟

العدد الذري      الكتلة الذرية      الرمز الكيميائي      حالة المادة

17. أي مما يلي ليس من خصائص الفلزات ؟

البريق

قابلية للمحسب

المشاشة

التوصيل الكهربائي

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

الكتلة الذرية

الوزن الذري

الخواص الكيميائية

الاستخدامات العملية

19. أي مما يلي يعتبر قوة تماس ؟

قوة الجاذبية

قوة الاحتكاك

القوة المغناطيسية

القوة الكهربائية

20. سافرت طائرة مسافة 900 km بين مدينتي دبي والرياض في زمن شارد 2 h. كم يبلغ متوسط سرعتها ؟

1800 km/h

900 km/h

500 km/h

450 km/h

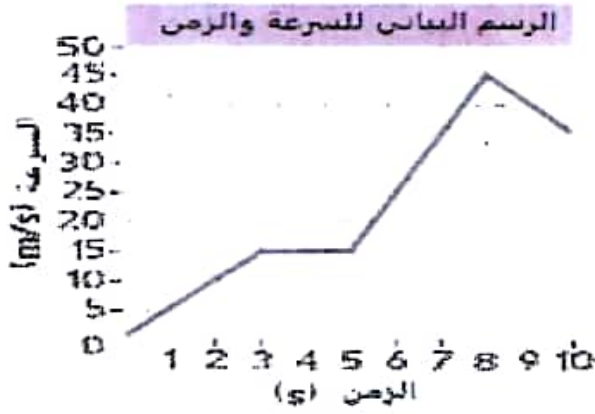
المسائل الثانية

30.

21. ضع رمز العبار من القائمة الثانية امام رقم العبارة المناسبة من القائمة الأولى.

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

22. ارسم الرسم البياني المقابل ثم اجب عما يلي :



• ما الفترة الزمنية التي قلت فيها سرعة الجسم ( بالثوان ) ؟

9- 10

• ما المصطلح الذي يرمز إلى الفترة الزمنية التي قلت فيها سرعة الجسم ؟

• كم مرة زادت سرعة الجسم في الرسم البياني ؟

23. استخدم رموز المفردات العنمية التالية لوصف كل نموذج في الجدول التالي :

أ - مركب      ب - عنصر من نوع واحد من الذرات      ج - عنصر من مجموعة من الذرات

..... أ .....	..... ب .....	..... ج .....

24. صف الخواص الفيزيائية التالية حسب الجدول التالي :

( الحجم ، الكثافة ، درجة الغليان ، الكتلة ، التوصيل ، الذائبية )

.....	.....	.....	.....	الخواص المعتمدة على الكمية
.....	.....	.....	.....	الخواص غير المعتمدة على الكمية

### الموالم الثالث

30

25. استخدم الجدول المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية :

• ما العدد الذري للجسيم 4 ؟

• ما العدد الكتلي للجسيم 1 ؟

• أي من الجسيمات هي نظائر للعنصر نفسه ؟

..... و .....

• أي من الجسيمات هو أيون ؟

ما شحنة هذا الأيون ؟

الجسيم	عدد البروتونات	عدد النيوترونات	عدد الإلكترونات
1	6	6	6
2	7	7	8
3	6	7	6
4	7	7	7



