

روابط مجموعات المناهج السعودية

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات, يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع المناهج السعودية:

القناة الرسمية لموقع المناهج السعودية : www.almanahj.com/sa

روابط مجموعات الواتساب

[الصف الأول الابتدائي](#)

[الصف الثاني الابتدائي](#)

[الصف الثالث الابتدائي](#)

[الصف الرابع الابتدائي](#)

[الصف الخامس الابتدائي](#)

[الصف السادس الابتدائي](#)

[الصف الأول متوسط](#)

[الصف الثاني متوسط](#)

[الصف الثالث متوسط](#)

[الصف الأول الثانوي](#)

[الصف الثاني الثانوي العلمي](#)

[الصف الثاني الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثالث الثانوي العلمي](#)

[الصف الثالث الثانوي الأدبي](#)

[مجموعة أخبار التربية](#)

روابط قنوات التلغرام

[الصف الأول](#)

[الصف الثاني](#)

[الصف الثالث](#)

[الصف الرابع](#)

[الصف الخامس](#)

[الصف السادس](#)

[الصف الأول متوسط](#)

[الصف الثاني متوسط](#)

[الصف الثالث متوسط](#)

[الصف الأول الثانوي](#)

[الصف الثاني الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثاني الثانوي العلمي](#)

[الصف الثالث الثانوي الأدبي](#)

[الصف الثالث الثانوي العلمي](#)

[المناهج السعودية](#)



ورقة عمل الفصل السابع

تجارب طومسون

الصف/ثالث ثانوي ()

المادة/ فيزياء

أسم الطالبة /

س 1/ كيف تنتج الموجات الكهرومغناطيسية

س 2/ أكمل مايلي بما يناسبه:

*- أستطاع العالم البريطاني طومسون من حساب كتلة الألكترون وذلك من خلال تحديد نسبة إلى

*- والجهاز الذي أستخدمه في تجاربه على الألكترونات هو.....

وطريقة أستخدامه

وأخرى توصل طومسون أن نسبة الشحنة إلى الكتلة للألكترونات في أنبوب طومسون هي:

نصا:

والعلاقة الرياضية هي

kg

*- من تجارب طومسون على البوتونات أستخدم طومسون جهاز..... لتحديد شحنة الأيونات الموجبة إلى كتلتها وأستفاد من أن الجسيمات المشحونة بشحنة موجبة تخضع لـ..... معاكسا للألكترونات

عكس طومسون..... بين المصعد والمهبط حتى ينتزع..... من ذرات الهيدوجين ويحولها إلى

..... سارع..... أو البوتونات من خلال شق المصعد مرت حزمة خلال المجالين و..... إلى نهاية .

الأنبوب وبذلك تمكن طومسون من حساب كتلة بنفس طريقة حساب كتله..... وهي تساوي kg m=

س 3/ صحي ما تحته خط ؟

- 1- الجهاز المستخدم لتحليل نظائر العنصر هو الماكرويف
- 2- الأكتينيدات هي العناصر المتشابهة في الخصائص الكيميائية والمختلفة فالكتل
- 3- نسبة شحنة الأيون إلى كتلته تعطى بالعلاقة $F=Bvr$

س 4 /أذكر تطبيقات أخرى لمطياف الكتله؟