

## ملاحظات هامة

❖ سيكون الاختبار العملي يوم الأحد الموافق 2025/11/30

❖ اسماء التجارب المطلوبة للاختبار العملي :

- 3- انكسار الضوء
- 2- العنصر والمركب
- 1- خصائص العناصر
- 5- صفات الخيال في العدسة المحدبة
- 4- انكسار الضوء داخل الزجاج

## المطلوب في جميع التجارب

❖ حفظ اسماء المواد والأدوات في كل تجربة وحفظ ارشادات الأمان وسلامة .

❖ مطلوب نقل الحلول من هذه الورقة الى كتاب التمارين .

❖ تم تنزيل كافة هذه التجارب مصورة على تطبيق الكلية لراجعتها .

1

الصفحة : 32

اسم التجربة : خصائص العناصر

1

« إجابات الأسئلة صفحة (32):

- سؤال (2) :

وجه المقارنة	برادة الحديد	سلك النحاس	الكبريت	شريط مغنيسيوم	كمية من الكربون
اللون	أسود	بني محمر	أصفر	فضي	أسود
الشكل	حببات صلبة	قطع صلبة	صلب	شريط صلب لامع	صلب

- سؤال (3) : مختلفة -

2

الصفحات : 34 + 33

اسم التجربة : العنصر والمركب

(( ملاحظات )) :

« استخدم ورق صنفية لتنظيف شريط المغنيسيوم .

« عند احتراق شريط المغنيسيوم لا انظر إليه مباشرة لأن الاحتراق ينتج حرارة كبيرة وشعلة فضية بيضاء .

« إجابات الأسئلة صفحة (34 + 33) :

- سؤال (3) : فضي لامع .
- سؤال (5) : المادة الناتجة لونها أبيض ،لاحظ ظهور وميض قوي وشديد مع اشتعال شريط المغنيسيوم .
- سؤال (6) : مادة بيضاء هشة .
- سؤال (7) : شريط المغنيسيوم (عنصر) فضي لامع - المادة الناتجة : فهي أكسيد المغنيسيوم (مركب)
- سؤال (8) : مركب
- سؤال (9) : لا تتشابه

الصفحة : 37

اسم التجربة : انكسار الضوء

3

﴿إجابات الأسئلة صفحة (37) :

- سؤال (3+2) : من الأعلى : القلم طبيعي كما هو . من الجانب : يظهر القلم مكسوراً .
- سؤال (4) : - عند سقوط الضوء بزاوية قائمة (عمودياً) لا يحدث انكسار **(عند النظر عمودياً من الأعلى)** - عند سقوط الضوء بزاوية غير قائمة يحدث انكسار الضوء **(عند النظر من الجانب بزاوية غير قائمة)**

نشاهد القلم مكسوراً عند النظر من الجانب : 1- بسبب انتقال الضوء بين وسطين شفافين مختلفين .

- ملاحظة

2- سقوط الضوء بزاوية غير قائمة .

الصفحة : 39 + 38

اسم التجربة : انكسار الضوء داخل الزجاج

4

﴿إجابات الأسئلة صفحة (24 + 23) : (24 + 23)

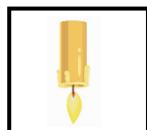
- سؤال (5) : (إذا سقط الضوء بزاوية غير قائمة ) فإنه ينكسر

(إذا سقط الضوء بزاوية قائمة ) فإنه لا ينكسر

الصفحة : 41 + 40

اسم التجربة : صفات الخيال في العدسة المحدبة

5



﴿إجابات الأسئلة صفحة (41 + 40) : (41 + 40)

- سؤال (4) : إذا كان الجسم بعيداً عن العدسة

- سؤال (5) : صفات الخيال : 1- حقيقي

2- مقلوب

3- مكبر أو مصغر أو مساوي لحجم الجسم  
(حسب بعد الجسم عن العدسة)

إذا كان الجسم قريباً جداً من العدسة :

- ملاحظة

صفات الخيال : 1- وهمي

2- معتدل

3- مكبر .

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق