

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الإماراتية](#) ← [الصف الثاني عشر العام](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الثالث](#) ← [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



## روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العام والمادة فيزياء في الفصل الثالث

<a href="#">حل أسئلة الامتحان النهائي التعويضي</a>	1
<a href="#">حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني بريدج</a>	2
<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج</a>	3
<a href="#">ملخص شامل الوحدة الثامنة التداخل والحيود</a>	4
<a href="#">ملخص شامل الوحدة التاسعة نظرية الكم</a>	5

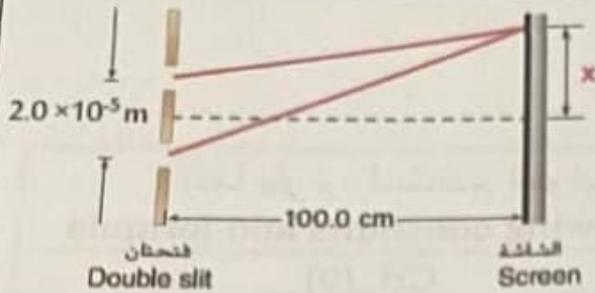
السؤال

1

يسقط ضوء طول له الموجي (600nm) على شقين متباعدين بمقدار  $(2.0 \times 10^{-5}m)$  ويبعدان مسافة (100.0cm) عن شاشة، كما في الشكل .

Light with a wavelength of 600nm falls on a pair of slits that are  $2.0 \times 10^{-5}m$  apart and located 100.0cm from a screen, as shown in the figure.

Question



ما بُعد الحزمة المضيفة ذات الرتبة الأولى عن الحزمة المركزية المضيفة (x) ؟

5

- How far is the first-order bright band from the central bright band (x)?

.....

.....

.....

.....

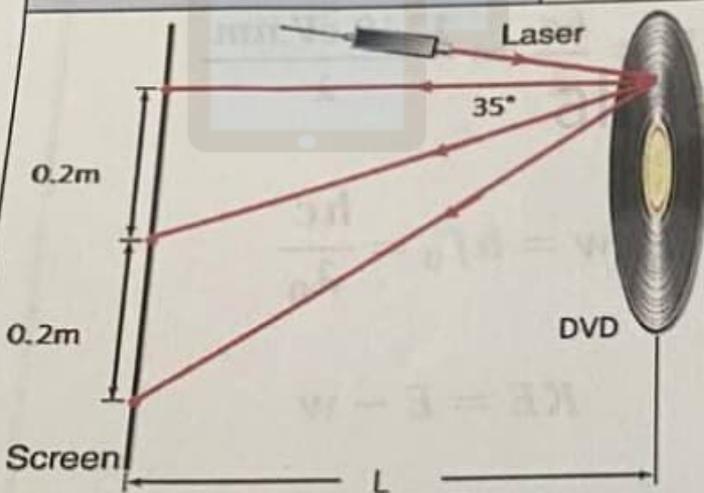
السؤال

2

يستخدم يوسف قرص مدمج كمحزوز حيود. يقوم بسقاط شعاع ليزر على القرص فتتكون على شاشة مجموعة من النقاط الحمراء تتباعد عن بعضها مسافة (0.2m) كما في الشكل. المسافة الفراغات على القرص  $(1.1 \times 10^{-6}m)$ .

Yousef uses a DVD as a diffraction grating. He shines a laser on the DVD. A series of red dots 0.2m apart is formed on a screen as shown in figure. the spacing between the rows on the DVD is  $1.1 \times 10^{-6}m$ .

Question



ما بُعد الشاشة عن القرص المدمج؟

a- How far is the screen from the DVD ?

5

.....

.....

.....

مقدار الطول الموجي لشعاع الليزر ؟

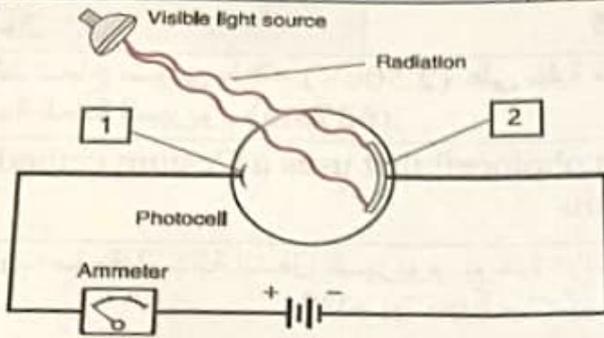
What is the wavelength of the laser beam ?

من 351 نانومتر الي - 528.7 نانومتر

## Question

3

يبين الشكل خلية كهروضوئية. جهد الإيقاف في الخلية (6.0V).



The figure shows a photoelectric cell. The stopping potential of the cell is 6.0V.

اكتب اسم كل من الجزء 1 و الجزء 2 المبينين في الشكل.

5

a- Label parts 1 and part 2 shown on the figure.

1- ..... 2- .....

b- ما مقدار الطاقة الحركية العظمى للإلكترونات الضوئية المنبعثة بوحدة الجول؟

b- What is the **maximum kinetic energy** of the photoelectrons in **Jules**?

.....

.....

## Question

4

بنفسجي تردد موجته ( $7.5 \times 10^{14}$  Hz).

A violet light wave is with a frequency of  $7.5 \times 10^{14}$  Hz

ما مقدار الطاقة التي يحملها فوتون هذا الضوء البنفسجي؟

a- What is the **energy** of this violet light photon?

5

.....

.....

تدار كمية الحركة للفوتون؟

b- What is the **momentum** of the photons?

.....

.....

## \*\*\*\*\*BOUNUS\*\*\*\*\*

السؤال

Question

5

يسقط شعاع ضوئي طاقته (2.50eV) على خلية ضوئية تستخدم كاثوداً من مادة السيزيوم. يبلغ طول موجة العتبة للسيزيوم (637nm).

A light radiation of energy 2.50eV falls on a photocell that uses a Cesium cathode. Cesium has a threshold wavelength of 637nm.

a- ما مقدار دالة الشغل للسيزيوم بوحدة الإلكترون فولت (eV)؟

5

a. What is the **work function of Cesium in eV?**

ب- ما الطاقة الحركية للإلكترونات المنبعثة؟

b- What the **kinetic energy of the emitted electrons?**

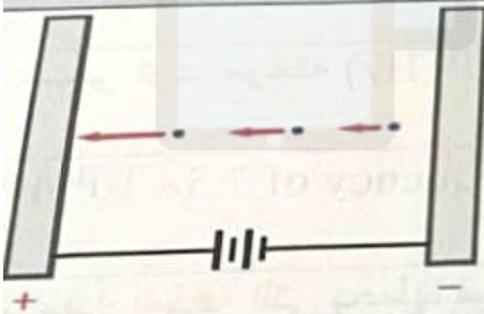
## \*\*\*\*\*BOUNUS\*\*\*\*\*

Question

6

إلكترون من السكون تحت تأثير فرق جهد فتصل إلى (6.63×10<sup>6</sup> m/s).

An electron is accelerated by a potential difference from rest to a velocity of 6.63×10<sup>6</sup> m/s.



طول موجة دي برولي للإلكترون عند هذه السرعة؟

a- What is the **de Broglie wave of the electron at this v**

الطاقة الحركية للإلكترون عند هذه السرعة هو (2.00×10<sup>-17</sup>J). ما مقدار فرق الجهد المؤثر؟

The kinetic energy of the electron at this velocity is 2.00×10<sup>-17</sup>J. What is the **magnitude of the potential difference?**