وزارة التربية المندوبية الجهوية للتربية بنابل	فرض تأليفي عـــ3ـــدد علوم فيزيائية	القسم: 8 أساسي ...
		الإسم: .....
المدرسة: إعدادية زاوية الجديدي	التاريخ: 2022/05/28	اللقب: .....
الأستاذ: مقداد التومي	المـدة: ساعة	العدد الرتبي: .....

العـدد: /20

الأعداد المسندة

تمرين رقم :1 (6 نقاط)

I. عمر الفراغات في ما يلي بما يناسب من الكلمات:

✓ ينتشر الضوء في الوسط الشفاف و..... إنطلاقا من مصدره في شكل خطوط مستقيمة تسمى ..... ضوئية. /1

✓ المصدر الضوئي الذي ينتج الضوء يسمى جسم ..... أما الذي ينثر جزء من الضوء الذي يتلقاه من مصدر آخر فانه يسمى جسم ..... /1

✓ تنقسم مصادر الضوء من حيث أبعادها إلى نوعين، حيث يعتبر ..... إذا كان صغيرا مقارنة بالوسط المحيط به ويعتبر ..... في باقي الحالات الأخرى. /1

✓ المصدر الضوئي ..... هو رأس الحزمة الضوئية ..... /1

✓تنفذ أشعة الشمس من فتحة في باب المنزل في شكل حزمة ضوئية ..... بينما تنتشر الأشعة الصادرة من مصدر ليزري في شكل حزم ضوئية..... دقيقة. /1

✓ تتأثر حدقة العين بكمية الضوء فيتغير.....، نقول أن العين ..... ضوئي طبيعي. /1

www.tunisiecollege.net © 2022

تمرين رقم :2 (7 نقاط)

I. اهتم العلماء والفلاسفة القدامى بتفسير كيفية الرؤية دون التطرق إلى الأمر من أبعاده المادية والتشريعية. وحتى تتمكن العين من رؤية الأشياء اعتقد بعض هؤلاء بان الضوء ينطلق من العين إلى الجسم المرئي.

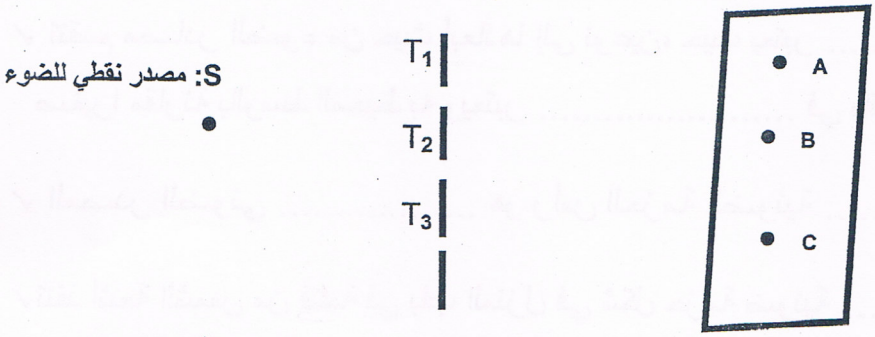
1) بين عدم صحة هذا المعتقد مقدما تفسيرا مقنعا لذلك. /1.5

.....

.....

2) أتمم على الرسم أسفله الأشعة الضوئية اللازمة حتى يتمكن الرجل من رؤية الشجرة. /1

II. لدينا مصدر نقطي مضيء S تنبعث منه مجموعة أشعة ضوئية باتجاه جسم عاتم عليه ثلاثة ثقب دقيقة T_1، T_2 و T_3 وضع أمام شاشة بيضاء (E) كما هو مبين على الرسم التالي:



1) حدد أي من النقاط A و B و C الموجودة على الشاشة (E) التي سيصل إليها الضوء المنبعث من المصدر النقطي المضيء S. علل جوابك. /1

.....

.....

2) أرسم الأشعة الضوئية المناسبة. /1

III. يمثل الرسم المقابل حزمة ضوئية منبعثة من مصدر ضوئي نقطي 'S.

أ) عرف الحزمة الضوئية. /1

.....

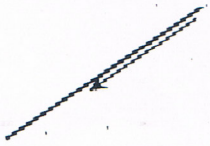
.....

ب) أكمل الرسم بتحديد موقع المصدر الضوئي 'S. /0.5

A'

ت) حدد نوع الحزمة الضوئية المنبعثة من المصدر الضوئي 'S. /0.5

.....

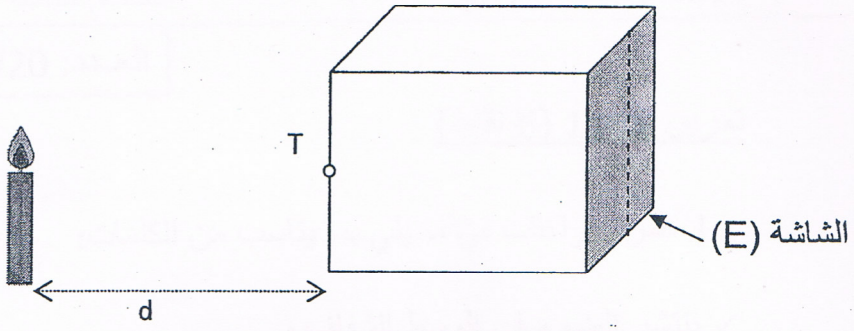


ث) ارسم شعاعا ضوئيا R ينتمي إلى نفس الحزمة الضوئية ويمر من النقطة 'A. /0.5

www.tunisiecollege.net © 2022

تمرين رقم 3: (7 نقاط)

I- نضع أمام ثقب T لغرفة مظلمة طولها 4cm شمعة مشتعلة طولها L = 2cm
على بعد مسافة d = 4cm من الثقب كما هو مبين على الرسم التالي:



1- ذكر بمبدأ الانتشار المستقيمي للضوء. /1

.....

.....

2- بالاعتماد على هذا المبدأ :

أ) أرسم على الشاشة صورة الشمعة. /1

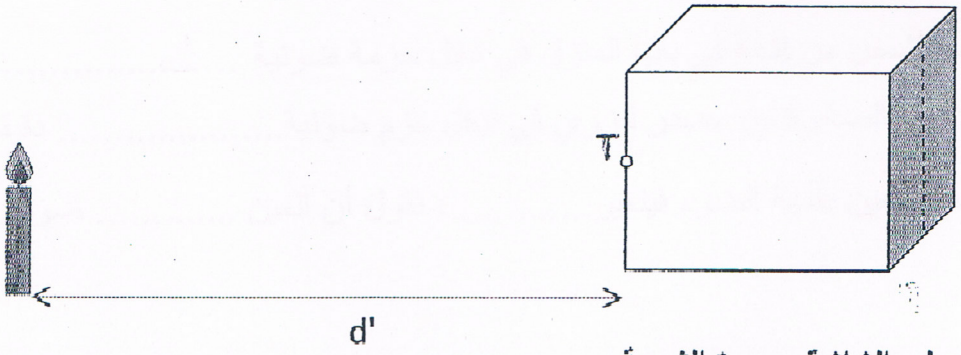
ب) اذكر خاصية هذه الصورة. /0.5

.....

3- حـدد الطول L_1 لهذه الصورة. /0.5

.....

II- نبعد الشمعة عن الثقب T مسافة d' = 2d كما هو مبين على الرسم التالي:



1- أرسم على الشاشة صورة الشمعة. /1

2- حـدد الطول L_2 لهذه الصورة. /0.5

.....

3- قارن الطول L_1 و الطول L_2. ثم استنتج. /1

.....

.....

4- صف ما يحدث للصورة عند تحريك الشمعة نحو الأعلى. /0.5

.....

5- أعط مثالا لجهاز يعتمد مبدأ الغرفة المظلمة في اشتغاله ذاكرا أربع من أجزائه. /1

.....

.....

www.tunisiecollege.net © 2022