| وزارة التربية<br>المندوبية الجهوية للتربية بنابل | فرض تأليفي عـــ3ـــدد<br>علوم فيزيائية | القسم: 8 أساسي ..... |
|---|---|---|
| | | الإسم: ..... |
| المدرسة: إعدادية زاوية الجديدي | التاريخ: 2023/05/02 | اللقب: ..... |
| الأستاذ: م. التومي | المـدة: ساعة | العدد الرتبي: ..... |

العـدد: 20/

الإعداد المسندة

## تمرين رقم :1 (6 نقاط)

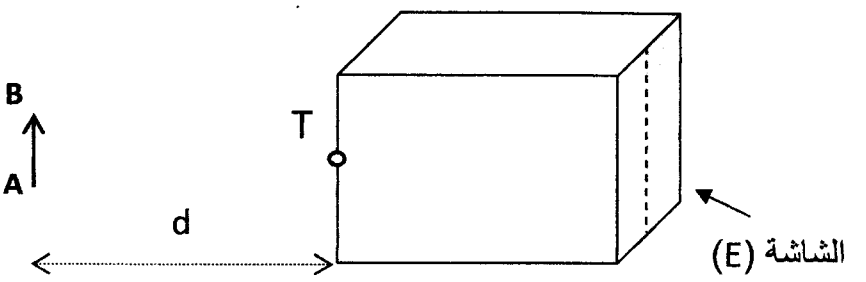
عمر الفراغات في ما يلي بما يناسب من الكلمات:

- ينتشر الضوء في الوسط الشفاف والمتجانس إنطلاقا من مصدره على شكل خطوط ..... تعطي مساحات منيرة تسمى .....ضوئية. /1
- عندما تتقارب الأشعة الضوئية أثناء إنتشار الضوء نحصل على حزمة ضوئية ..... أما إذا تباعدت هذه الأشعة فإننا نحصل على حزمة ضوئية ..... /1
- تصنف مصادر الضوء إلى نوعان: أجسام تنتج الضوء بذاتها تسمى أجسام ..... وأجسام تنثر جزء من الضوء المسلط عليها من مصادر ضوئية أخرى تسمى اجسام..... /1
- تنقسم مصادر الضوء من حيث أبعادها إلى نوعين: حيث تعتبر مصادر..... إذا كانت صغيرة مقارنة بالوسط المحيط بها وتعتبر ..... في باقي الحالات الأخرى. /1
- يمكن أن تصنف الأوساط البصرية إلى أوساط ..... تسمح بمرور الضوء وتمكننا من رؤية واضحة للأجسام من خلالها, وأوساط ..... تسمح بمرور جزء من الضوء وتمكننا من رؤية ضبابية للأجسام عبرها. /1
- لتتمكن العين من رؤية ما حولها من أجسام يشترط أن يكون الجسم ..... للضوء وأن ..... ذلك الضوء إلى العين. /1

TunisieCollege

## تمرين رقم 3: (7 نقاط)

I- أمام ثقب T لغرفة مظلمة نضع مصدرا ضوئيا موسعا AB طوله 1cm على بعد مسافة d من الثقب كما هو مبين على الرسم التالي:




1- أذكر مبدأ الانتشار المستقيمي للضوء. /1

.....

.....

2- بالاعتماد على هذا المبدأ :

أ) أرسم على الشاشة (E) الصورة $A_1B_1$ للمصدر الضوئي AB. /1

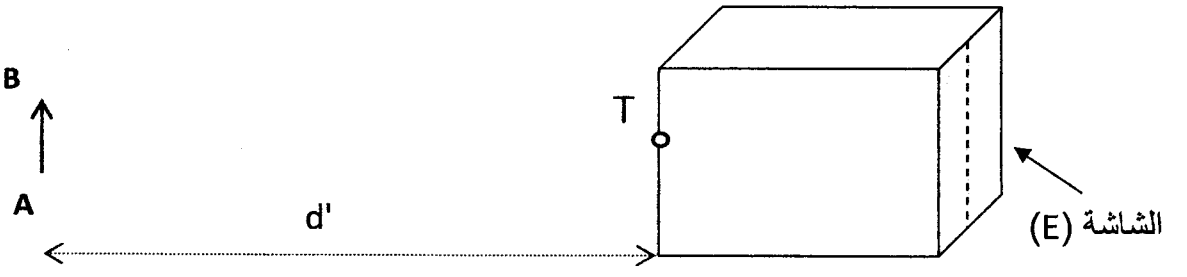
ب) صف ما نشاهده على الشاشة (E). /0.5

.....

3- حـدد الطول $L_1$ للصورة $A_1B_1$. /0.5

.....

II- نبعد الجسم المضيء AB عن الثقب T مسافة $d' = 2d$ كما يبرزه الرسم التالي:




1- أرسم الصورة $A_2B_2$ للمصدر الضوئي AB. /1

2- حـدد الطول $L_2$ للصورة $A_2B_2$. /0.5

.....

3- قارن الطول $L_1$ بالطول $L_2$. ماذا يمكن أن تستنتج؟ /1

.....

.....

4- صف ما يحدث على الشاشة (E) عند تحريك المصدر الضوئي AB بالنسبة للثقب T. /0.5

.....

.....

5- أذكر مثالا لجهاز يعتمد مبدأ الغرفة المظلمة في اشتغاله مبينا البعض من أجزائه. /1

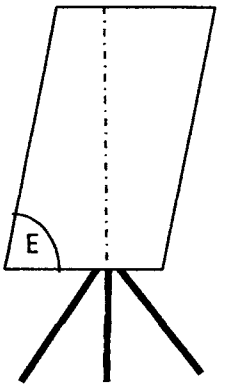
.....

.....

TunisieCollege

## تمرين رقم :3 (7 نقاط)

I. نضع بين مصدر ضوئي نقطي S وشاشة بيضاء (E) كرة فولاذية كما هو مبين على الرسم التالي:




1) عرف الوسط الذي تنتمي إليه الكرة الفولاذية. /0.5

.....

2) سمي المنطقة المظلمة الظاهرة على الشاشة (E). /0.5

.....

3) بالاعتماد على مبدأ الإنتشار المستقيمي للضوء:

أ) أرسم المنطقة المظلمة الظاهرة على الشاشة (E). /0.5

ب) حدد شكل وأبعاد هذه المنطقة. /1

.....

.....

II. ظاهرتي الكسوف والخسوف:

1) أذكر سبب حدوث ظاهرتي الكسوف والخسوف. /1

.....

2) بين الفرق بين الكسوف والخسوف. /1

-.....

-.....

3) أذكر في أي طور من أطوار القمر يحدث الكسوف. /0.5

.....

4) أنجز داخل الإطار أسفله رسما تفسر فيه ظاهرة الكسوف. /1

(رسم لظاهرة الكسوف)

5) أكمل تعمير الجدول التالي: /1

| طبيعة الظاهرة | خسوف كلي | خسوف جزئي | كسوف كلي | كسوف جزئي |
|---|---|---|---|---|
| وصف حدوث الظاهرة | ..... | ..... | ..... | ..... |

TunisieCollege