المندوبية الجهوية للتربية و التعليم بالكاف الأستاذ: عبدالحميد القلعي	فرض تأليفي في العلوم الفيزيائية عـــدد 03ـــدد	الـثّـامـنـة أساسـي الزمن: 60 دقيقة

الإسم: ..... اللـقب: ..... ثامنة أساسي: ..... الرقم: .....

20

التّمرين عــ 1 ــدد: (07 نقاط)

1) ضع علامة (X) أمام المُقترح "الوحيد" الصحيح :

أ- شاشة السينما هي :

مصدرُ طاقة	مصدرٌ مُضيءٌ	مصدرٌ مُنيرٌ

ب- لا نرى النُّجوم في وضح النهار :

لأنّها ليست مصدرًا ضوئيًّا	لأنّها تختفي في النهار	لأنّ ضوء الشّمس قوي يطغى على ضوئها

ت- مياه البحر:

تكون شفّافة في كلّ الحالات	شفّافة عندما يكون أقلّ مُلوحة	شفافيّتُها شيء نسبيٌّ

03

2) أكمل الجمل التالية بما يناسب من العبارات التالية :

» موسّعا ، مقاساته ، ناثرة لجزء ، باعثة ، الضوء ، بذاته ، اخر ، ناثر «

- المصدر الضوئي المنير هو مصدر..... من الضوء الذي يتلقاه من مصدر .....
- أمّا المصدر الضوئي المُضيء فهو مشع .....و يُولّد .....و يبثه حوله .....

04

- كلّ الأجسام المرئيّة هي أجسام .....للضوء أو .....لجزء منه.
- يُعتبر مصدر الضوء نقطي إذا كانت .....أصغر بكثير من مقاسات الوسط المحيط به ، و يُعتبر المصدر .....في جميع الحالات الأخرى.

التّمرين عــ 2 ــدد: (6 نقاط)

عاد « إيساف » إلى المنزل مُسرعًا و قام بإعادة التجارب التي تعرض لها في حصّة الفيزياء . فوضع بينه و بين مصباح مكتبِهِ أجسامًا مُختلفةً و أخذ يُقارن مدى وُضوح الرُؤية . و قام بتعمير الجدول ليستنتج ثلاث أنواع للأوساط البصرية.

1) أكمل تعمير الجدول التالي:

03

الوسط	مدى وُضُوح الرُّؤية	مُرور الضوء	نوع الوسط
قارورة ماء معدني	.....	يسمح بمُرور للضوء	.....
كُرة حديديّة	.....	.....	عاتم
ورق مُبلّل بزيت الزيتون	.....	يسمح بمُرور جُزء من الضوء	.....

2) أذكر شروط الـرُّؤيـة:

✓ .....

01

✓ .....

3) أثناء الدرس اعتبر إيساف و زُملاؤُهُ أنّ العين مكشاف للضوء. بيّن ذلك بإيجازٍ:

.....

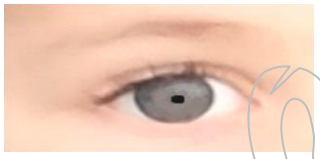
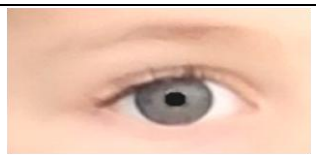
01

.....

4) تُمثّل الصُّورتين عين الفتى في مكانين مُختلفين، حيث بينّا الحدقة بدائرة سوداء.

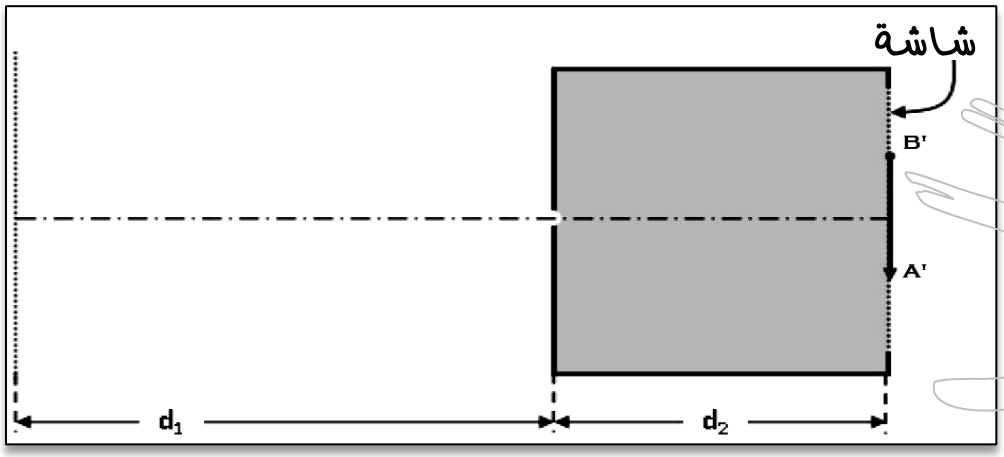
استنتج أيّهما : **صورة العين في الغرفة** (بها نور خافت) و **صورة العين التي تعرضت لإضاءة الشارع**

01

الصّورة 1 	الصّورة 2 
صورة العين	صورة العين .....

التّمرين عـ 3 ـدد: (7 نقاط)

نحصل على A'B' بعد وضع مصـــدر ضوئـــي AB على مسافة d_1 أمـام ثقب لغرفة مُظلمة.



1) اذكر مبدأ الإنتشار المستقيمي للضوء:

01 .....

.....

2) صِف وضعية الصورة التي تكونت على الشاشة:

01 .....

3) أكمل رسم النقطتين A وB للمصدر الضوئي الأصلي مُبيّنا اتجاه الأشعة الضوئيّة. 01

4) نقوم بتغيير d_1 (نُقرّب المصدر الضوئي من الثقب ثمّ نُبعده) . حدّد ما الذي يحصل لوُضوح الصّورة و مقاساتها مُقارنة بالمصدر الضوئي عندما تكون، علما أنّ المسافة d_2 بين الثقب و الشاشة ثابتة:

- $d_1 < d_2$: 01
- $d_1 > d_2$: .....

5) صف ما الذي يحدث للصورة عندما نُكبّرُ قُطر ثُقب الغُرفة المُظلمة:

01 .....

6) في حال لدينا صورة ضبابية ، حيث $d_2 = d_1$ ، صف طريقة لتحسين وُضوح الصّورة دون تغيير d_1 و d_2 :

01 .....

.....

7) حدّد نوع الحزمة الضّوئيّة المُنبعثة من المصدر الضوئي إلى ثقب الغرفة المُظلمة:

0,5 .....

8) حدّد نوع الحزمة الضّوئيّة المُنبعثة من ثقب الغرفة المُظلمة إلى الشّاشة :

0,5 .....