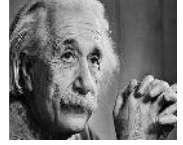


إعدادية الزمراة	اختبار تألفى عدد 3 فى	للأستاذ: على بوبكرى
2014-2013	العلوم الفيزىائىة	
9 أساسى: .....	الاسم واللقب: .....	العدد: 20/

العلم لىس سوى إعادة ترتيب لتفكرى الومى .....  
الحقىة هى ما ىبب أمام امتحان التجرىة .....



### التمرىن عـ 01 عدد (05 قاط)

1/ وقف أحمء أمام مرآة مسطحة عموءىة على مسافة 60 cm

(1) كم تساوى المسافة التى تفصله عن صورته؟ /0.25

.....

(2) اختر الصورة الصوىة لكل جسم عبر المرآة المسطحة (انظر الرسوم فى الملحق) /0.5

الحالة الأولى: الصورة: ..... /الحالة الثانية: الصورة: .....

II/ ووضع أمام المرآة مصدر S يعث حزمة صوءىة كما هو مبىن فى الرسم أسفله.

(1) عرف الإنعكاس؟ /1

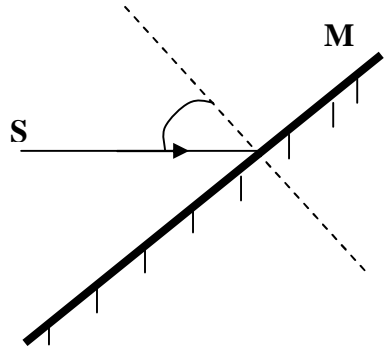
.....  
.....

(2) أسرد قانونا الإنعكاس؟ /1.5

القانون الأول: .....

.....

القانون الثانى:



.....  
.....

(3) هل أن الجسم S حقىى أم إفتراضى؟ ..... /0.25

(4) مستعینا بالبركار، أعط مر سما دقىقا لمسار الحزمة الصوءىة الواردة من المصدر S. /0.5

(5) أ- أرسم S' صورة S عبر المرآة M. /0.5

ب- هل هى صورة إفتراضىة أم حقىة؟ علل جوابك. /0.5

.....  
.....

(1) أعط أسماء العناصر التي تتكون منها الليفة البصرية والمشار إليها بالأرقام (في الملحق) /0.75

..... ① ..... ② ..... ③ .....

(2) إذا علمت أن الوسط الشفاف (3) أكبر انكسارية من الوسط الشفاف (2) .

أ- اسرد قانون النزوايا الحاض بانكسار الضوء من الوسط (3) إلى الوسط (2) /01

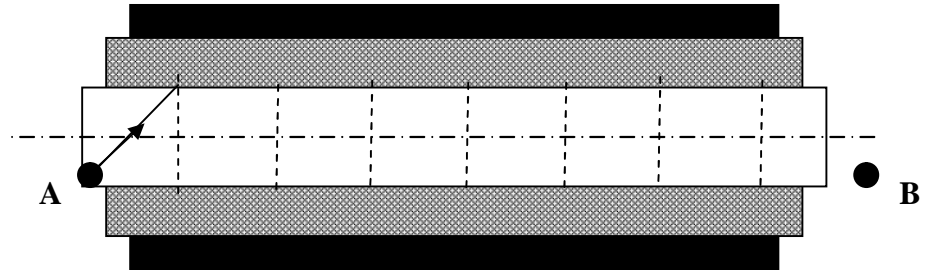
.....  
.....

ب- عرف الزاوية المحرجة : /01

.....  
.....

(3) إذا كانت زاوية الورود أصغر من الزاوية المحرجة للوسط (3) /1.75

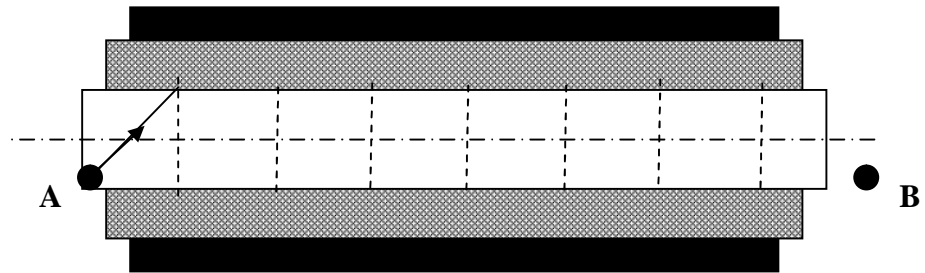
أكمل رسم مسار الشعاع الضوئي داخل الليفة البصرية و حدد عدد الانعكاسات والانكسارات من النقطة A الى حدود النقطة B .



الظواهر الضوئية/ العدد	0	1	7	8
الانكسار				
الانعكاس الجزئي				
الانعكاس الكلي				

(4) إذا كانت زاوية الورود مساوية للزاوية المحرجة للوسط (3) /1.75

أكمل رسم مسار الشعاع الضوئي داخل الليفة البصرية و حدد عدد الانعكاسات والانكسارات من النقطة A الى حدود النقطة B .

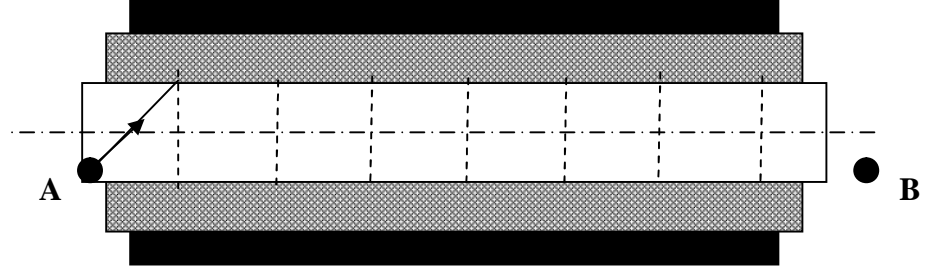


8	7	1	0	الظواهر الضوئية/ العدد
				الانعكاس
				الانعكاس الجزئي
				الانعكاس الكلي

/1.75

(5) اذا كانت زاوية الوحد أكبر من الزاوية المحرجه للوسط (3)

أكمل مرسم مسار الشعاع الضوئي داخل الليفة البصرية و حدد عدد الانعكاسات والانكسارات من النقطة A الى حدود النقطة B.



8	7	1	0	الظواهر الضوئية/ العدد
				الانعكاس
				الانعكاس الجزئي
				الانعكاس الكلي

### التمرين 03 عدد (07 قاط)

1/ لتعتبر الموشور الزجاجي المبين في الرسم .

عند اختراق الضوء لهذا الموشور ، فإن كلا الوجهين يصبح سطحاً فاصلاً بين وسطين شفافين مختلفين هما الهواء - الأقل انكسارية - والزجاج .

1) أكمل النص التالي بما يناسب من العبارات معتمداً على ما درسته من قوانين ضوئية .

/02

❖ على الوجه الأول (وجه الدخول) : يرد الضوء من ..... إلى ..... في مستوى النقطة  $A_1$  بزاوية ورود  $\hat{A}_1$  فينحرف

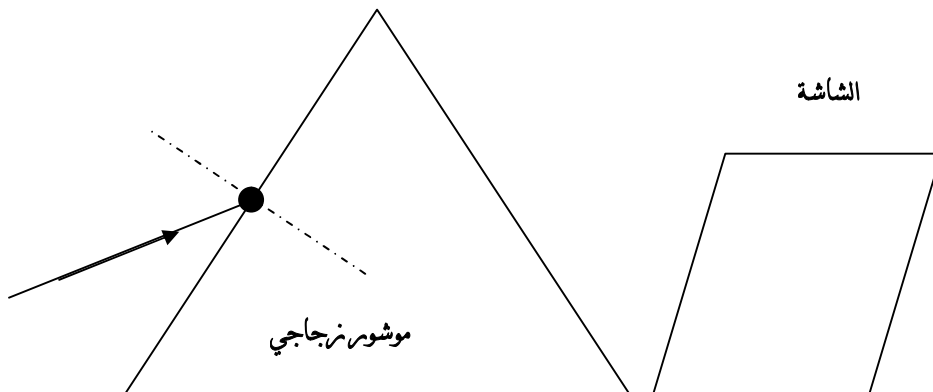
..... الناظر بحيث تكون زاوية الورود ..... من زاوية الانكسار  $\hat{r}_1$

❖ على الوجه الثاني (وجه الخروج) : يرد الضوء من ..... إلى ..... في مستوى النقطة  $A_2$  بزاوية ورود  $\hat{A}_2$  أقل من الزاوية

المحرجه للزجاج فينحرف ..... الناظر بحيث تكون زاوية الورود ..... من زاوية الانكسار  $\hat{r}_2$

3) أكمل مسار الشعاع الضوئي محدداً على الرسم كل ما جاء ذكره في النص .

/01



II/ عوضاً عن شعاع ضوئي واحد أستعمل حزمة من الضوء الأبيض .

(1) عرّف الضوء الأبيض وأذكر بعض مصادره . /0.25

.....  
.....  
.....

(2) ماذا نسمي البقعة الضوئية التي تظهر على الشاشة ؟ /0.25

(3) ماذا نسمي هذه الظاهرة الضوئية ؟ /0.25

(4) اعط ألوان الأشعاعات الضوئية من الأكبر انحرافاً إلى الأقل انحرافاً : /1.75

.....  
.....  
.....

(5) استنتج ترتيباً تصاعدياً لزوايا انكسار الأشعاعات الملونة : /0.5

.....  
.....  
.....

(6) أكتب فقرة تفسر فيها تجلي هذه الظاهرة الضوئية في الطبيعة مقارناً ذلك بالتجربة التي قمنا بها (الانكسارين ، الانعكاس على الشاشة ، /01

شكل البقعة الملونة)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

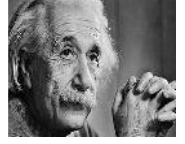
الخميس 29 ماي 2014

عملًا موفقًا

إعدادية الزميرات 2014-2013	اختبار تأليف في عدد 3 في العلوم الفيزيائية	للأستاذ: علي بوبكري
الملحق	لا تُسجل عليه أيّ اجابة	ولا يسلم مع ورقة الامتحان

العلم ليس سوى إعادة ترتيب لتفكيرك اليومي.....  
الحقيقة هي ما يُبَتّ أمام امتحان التجربة....

صغيري (ألفان)  
Albert Einstein



التمرين 01 عدد

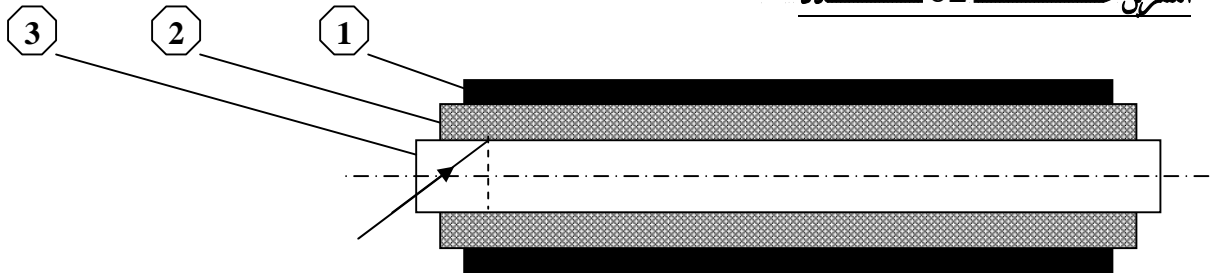
الجد

المصورة

3 2 1

3 2 1

التمرين 02 عدد



التمرين 03 عدد

