

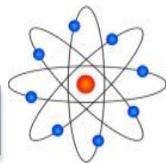


سلسلة تمارين رقم 3 مادة العلوم الفيزيائية

الموسم الدراسي : 15 - 16

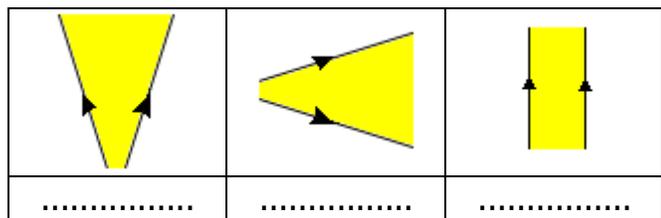
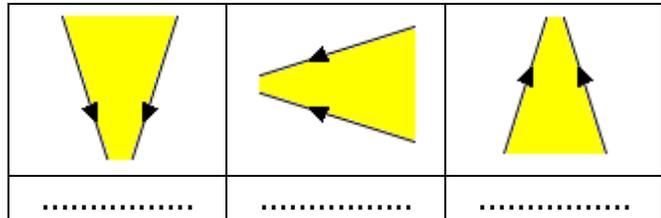
مستوى الثانية إعدادي

ث. الإعدادية الزمخشري



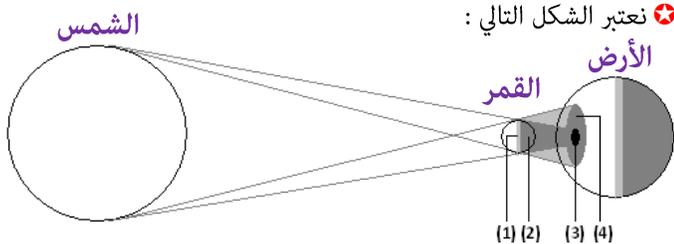
★ التمرين السادس :

✍️ صنف الحزم الضوئية التالية :



★ التمرين السابع :

✍️ نعتبر الشكل التالي :



1. أتمم الأرقام بما يناسب ؟
2. ما اسم الظاهرة الممثلة في الشكل ؟
3. ما نوع هذه الظاهرة في المنطقة (3) وفي المنطقة (2) ؟
4. هل تحدث هذه الظاهرة ليلاً أم نهاراً ؟

★ التمرين الثامن :

✍️ علماً أن المسافة بين الشمس والأرض هي 150 مليون كيلومتر (Km) وأن القمر يدور حول الأرض.

1. كيف ينتشر الضوء من الشمس إلى الأرض ؟
2. علماً أن سرعة الضوء هي $300\,000\text{ Km/s}$ أحسب المدة التي يستغرقها الضوء للوصول من الشمس إلى الأرض ؟
3. يدور القمر حول الأرض، متى تحدث ظاهرة الكسوف ؟ وكما يدوم الكسوف الكلي تقريباً ؟
4. لتحديد المسافة بين الأرض والقمر يسلم شعاع لآزر من الأرض نحو القمر فيستغرق مدة $1,28\text{ s}$ ، أحسب المسافة بين الأرض والقمر ؟
5. عند حدوث ظاهرة الخسوف الكلي للقمر، في أي منطقة يوجد القمر؟

★ التمرين الأول :

✍️ صنف الأجسام التالية إلى منابع ضوئية أولية و منابع ضوئية ثانوية ؟
مصباح متوهج - حمام بركان منصهر - مرآة - شاشة حاسوب مشغل - شمعة مشتعلة - الشمس - القمر - سبورة بقاعة مضاءة - لهب موقد - النجوم - البرق - كتاب - الأرض نهاراً.

منابع ضوئية أولية	منابع ضوئية ثانوية

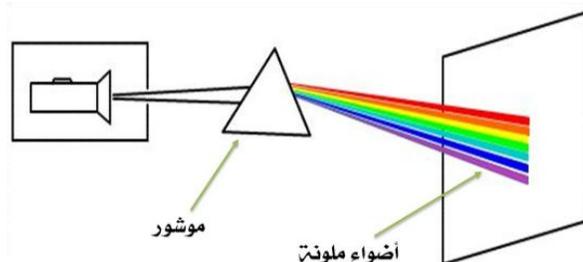
★ التمرين الثاني :

✍️ أذكر من بين الأجسام التالية مستقبلات الضوء :

مرآة - شبكية العين - سبورة - جلد الإنسان - شاشة تلفاز - شريط فوتوغرافي - قطعة زجاج - نباتات خضراء - عمود كهروضوئي - مسطرة - كلورور الفضة.

★ التمرين الثالث :

✍️ نوجه ضوء مصباح عبر حجاب ليسقط على موشر، ثم ينبثق منه ليصل إلى الشاشة.



1. ارسم في إطار مستطيل ما تلاحظه على الشاشة، ثم اعطه اسماً ؟
2. ما مصدر هذه الألوان المحصل عليها؟ ماذا نقول إذن عن ضوء المصباح؟
3. ما دور الموشر في هذه التجربة ؟

★ التمرين الرابع :

✍️ نضيء جسماً أزرق بأضواء ملونة،

1. حدد لون هذا الجسم في كل حالة ؟

لون الضوء	أزرق	أبيض	أحمر
لون الجسم			

★ التمرين الخامس :

✍️ صنف الأجسام التالية إلى شفافة، ونصف شفافة ومعتمة :

خشب - زجاج أملس - ورق مقوى - هواء - زجاج خشين - مرآة - غاز الأوكسجين - صفيحة ثلجية رقيقة - ورق أنسوخ - ورق مزيت.

أجسام شفافة	أجسام نصف شفافة	أجسام معتمة