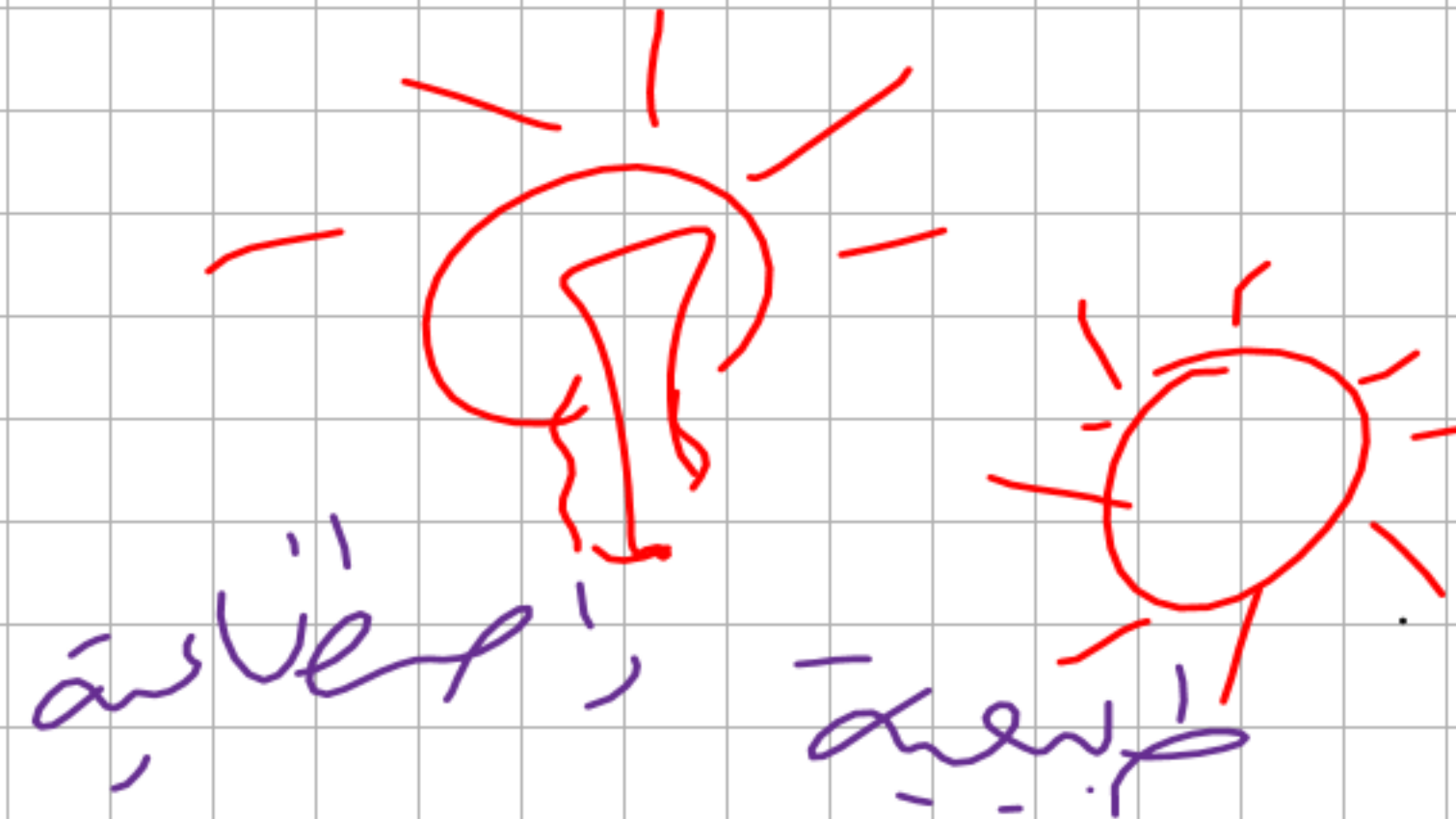
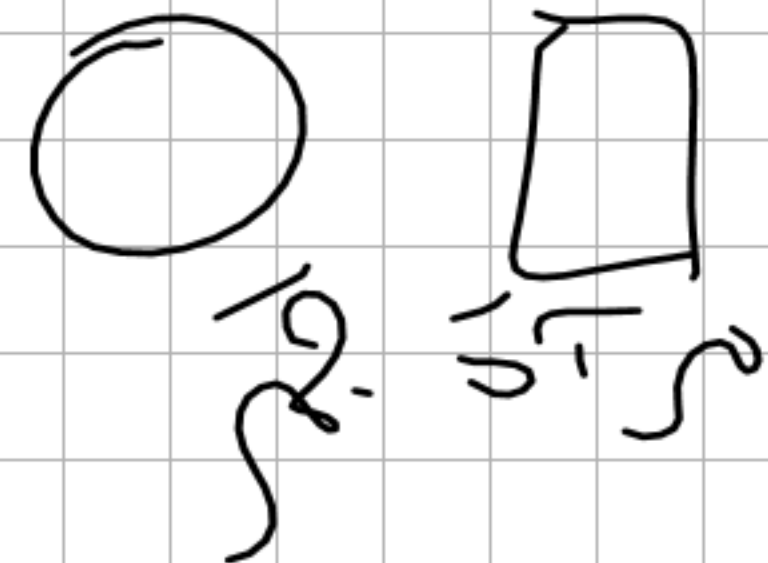


# تاكسين



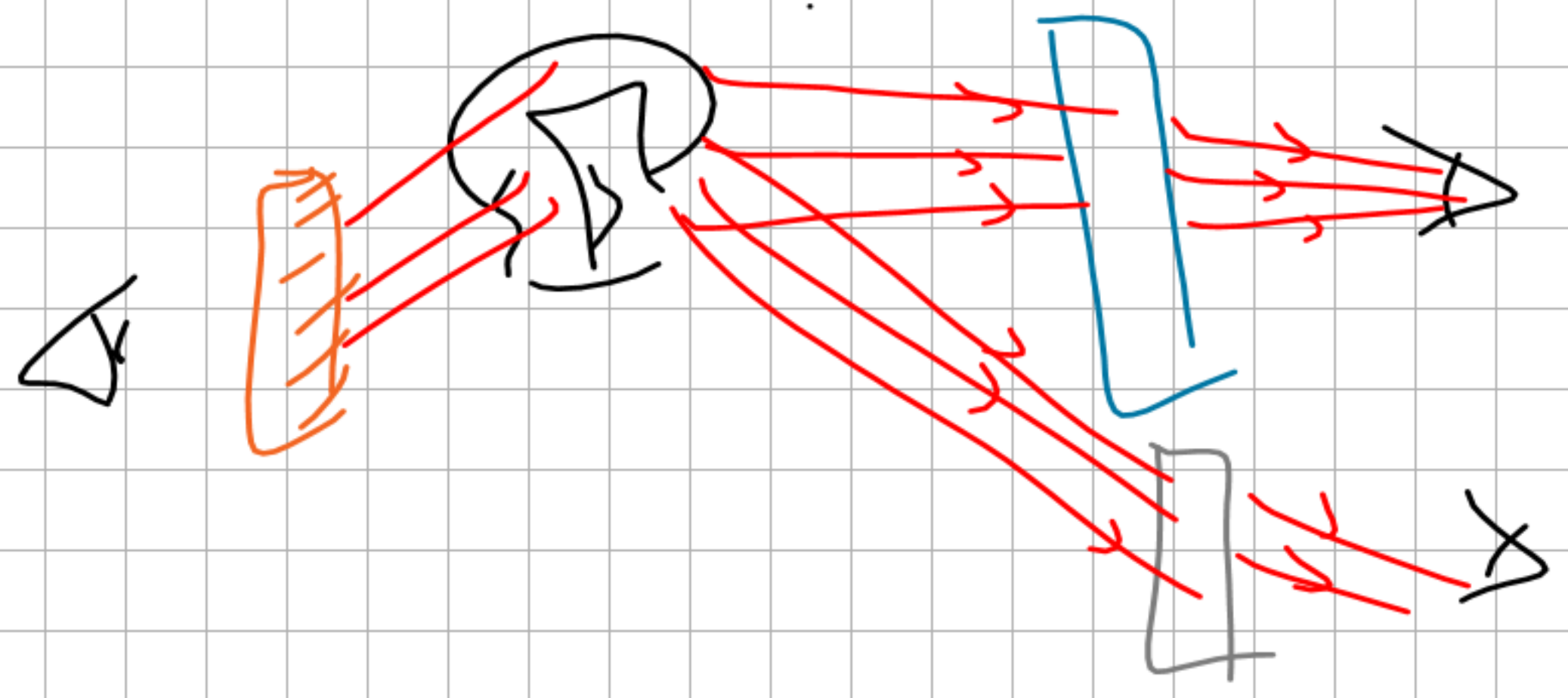
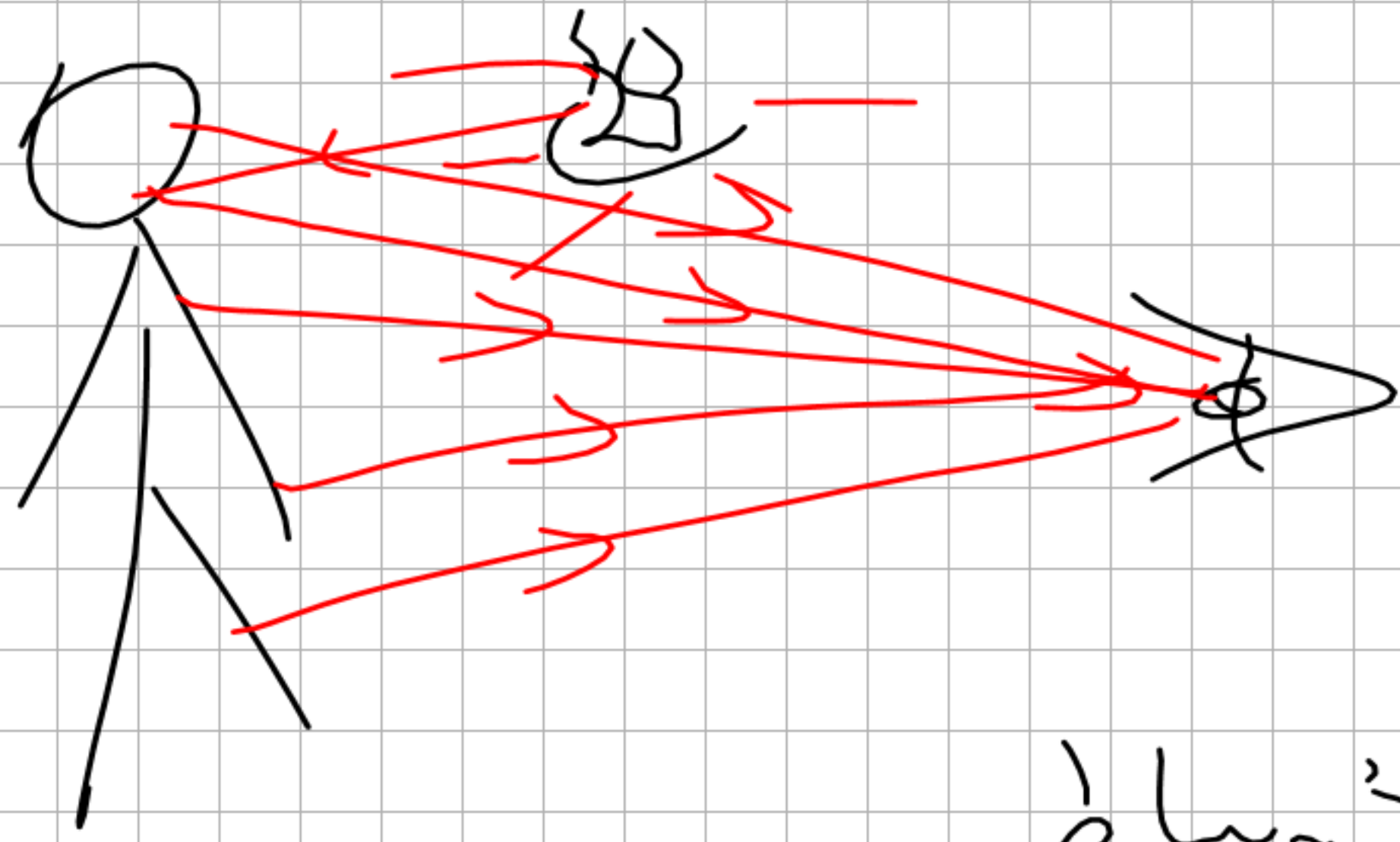
تنتج ضوءها .  
مصدر



تنتج ضوءها .  
مصدر



الضوء  
الضوء



Handwritten text on a grid background, arranged in two columns:

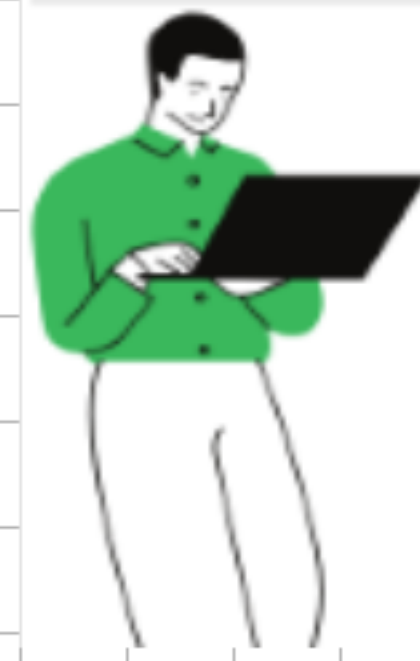
$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2} \frac{1}{2} \frac{1}{2}$
---	---

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

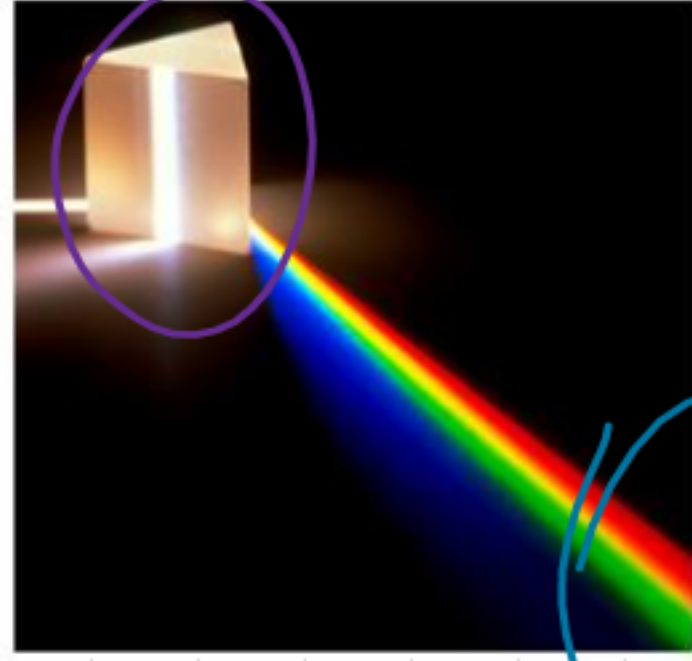
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## طيف الضوء الأبيض (تحليل الضوء الأبيض)

الطورسور



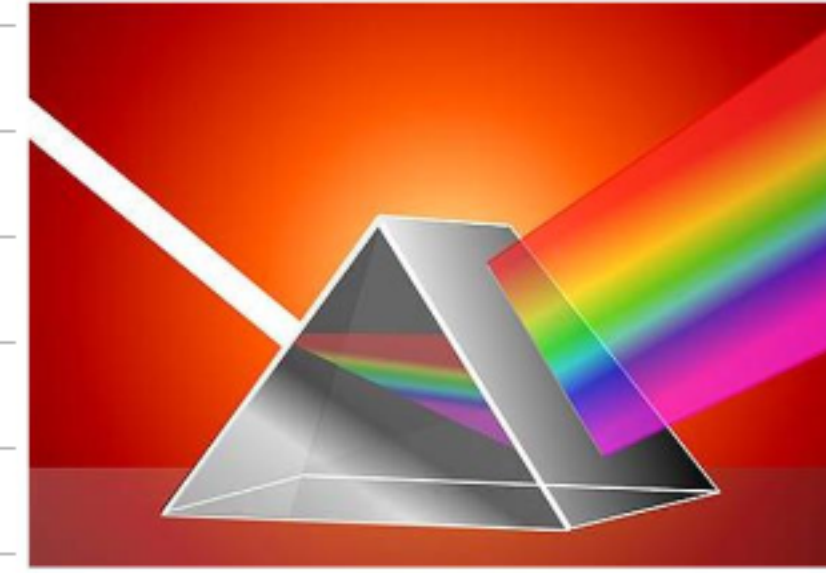
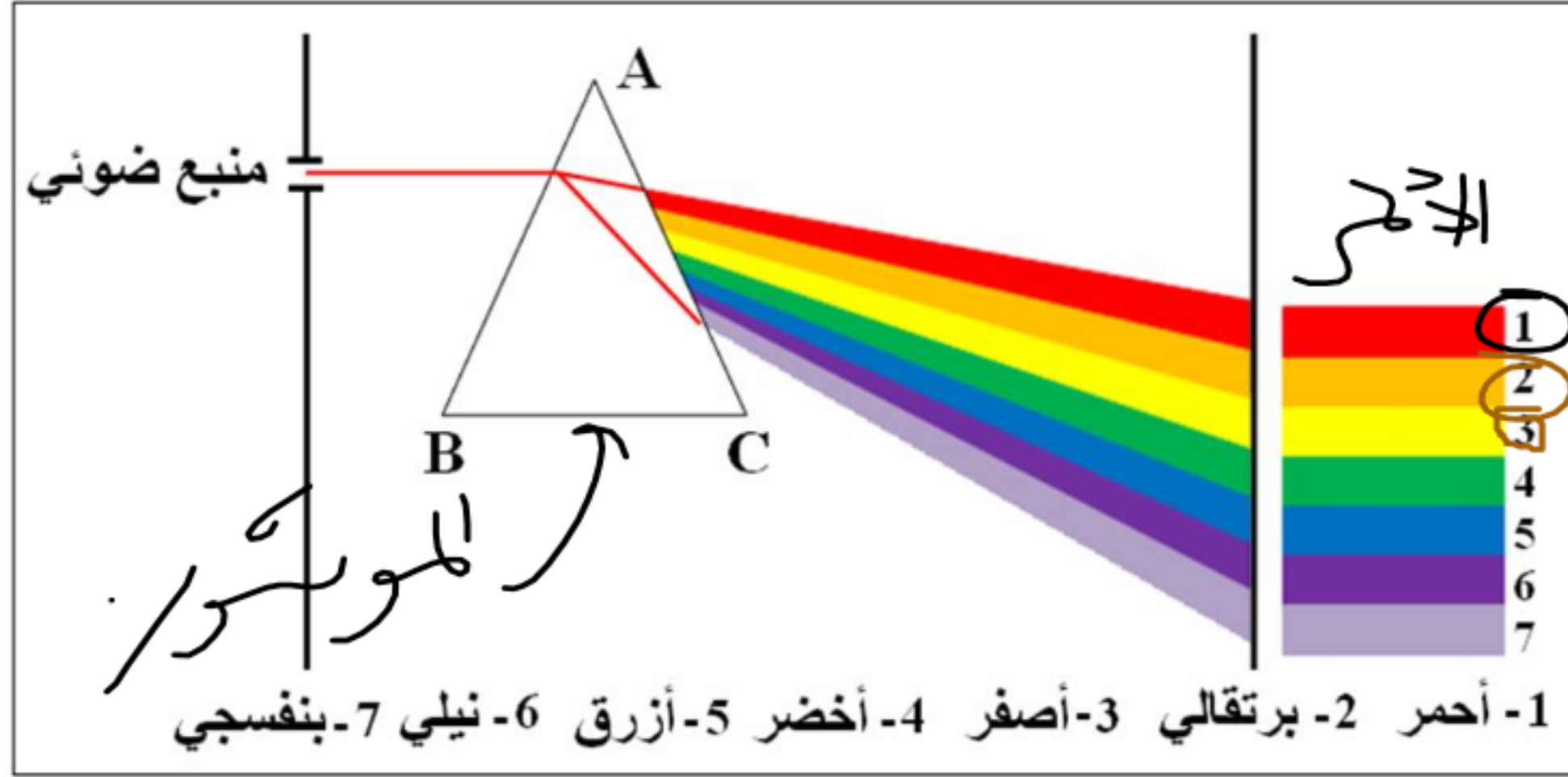
لونها للون الأبيض



طيف للون الأبيض

## تحليل الضوء الأبيض :

كما فعل نيوتن :



1 حصص مباشرة

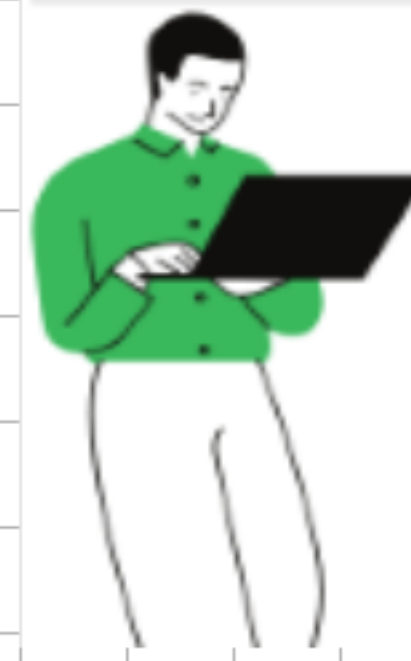
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



موسم fibre optique  
ضوء  
لصوت  
زجاج



- يمكن تحليل ضوء الشمس وهو ضوء أبيض إلى الألوان التي تشكله.
- تدعى مجموعة الألوان التي يحصل عليها من تحليل الضوء الأبيض بواسطة موشور : طيف الضوء الأبيض.
- عدد الألوان التي تشكل الضوء الأبيض كبير جدا ، لكنها يمكن أن تشكل سبعة نطاقات لونية هي على الترتيب من الأقل انحرافاً إلى الأكبر انحرافاً : الأحمر، البرتقالي، الأصفر، الأخضر، الأزرق، النيلي، البنفسجي.
- يمكن تقسيم الطيف المستمر للضوء الأبيض إلى ثلاثة نطاقات (أشرطة) لونية أساسية وهي (أحمر R، أخضر V، أزرق B).



أحمر برتقالي أصفر أخضر أزرق بنفسجي



أزرق B

أخضر V

أحمر R

الطيف المستمر للضوء الأبيض

B

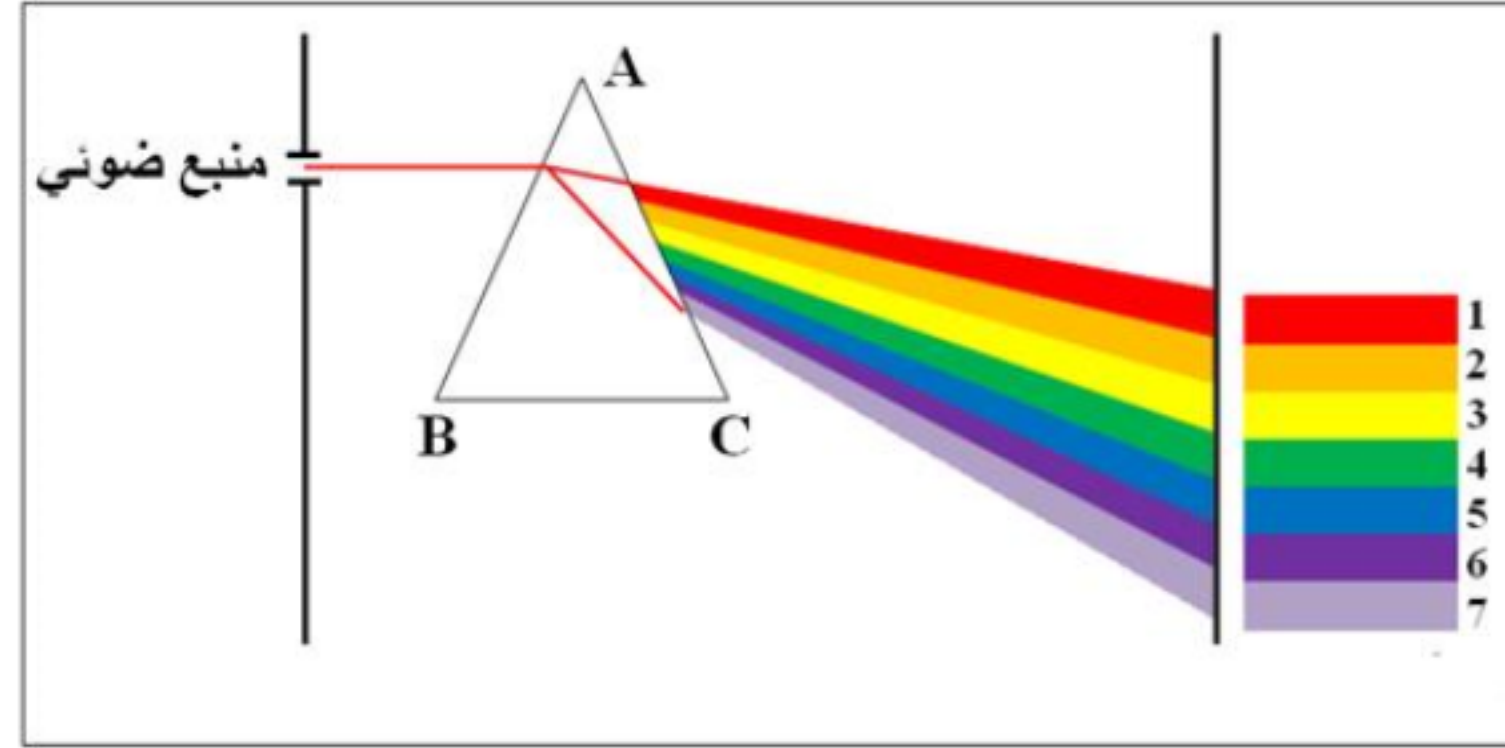
V

R

الهدف هو تحليل الضوء الأبيض  
من كباته  
2- نلاحظ شكلاً طيفياً للضوء الأبيض  
R: أحمر  
V: أخضر  
B: أزرق

## تحليل الضوء الأبيض:

كما فعل نيوتن



- 1 ما الهدف من هذه التجربة؟
- 2 ماذا تلاحظ على الشاشة؟
- 3 يمكن تقسيم ما يلاحظ على الشاشة إلى ثلاثة أقسام. أذكر اسم كل واحدة مع ذكر رمزها؟

دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

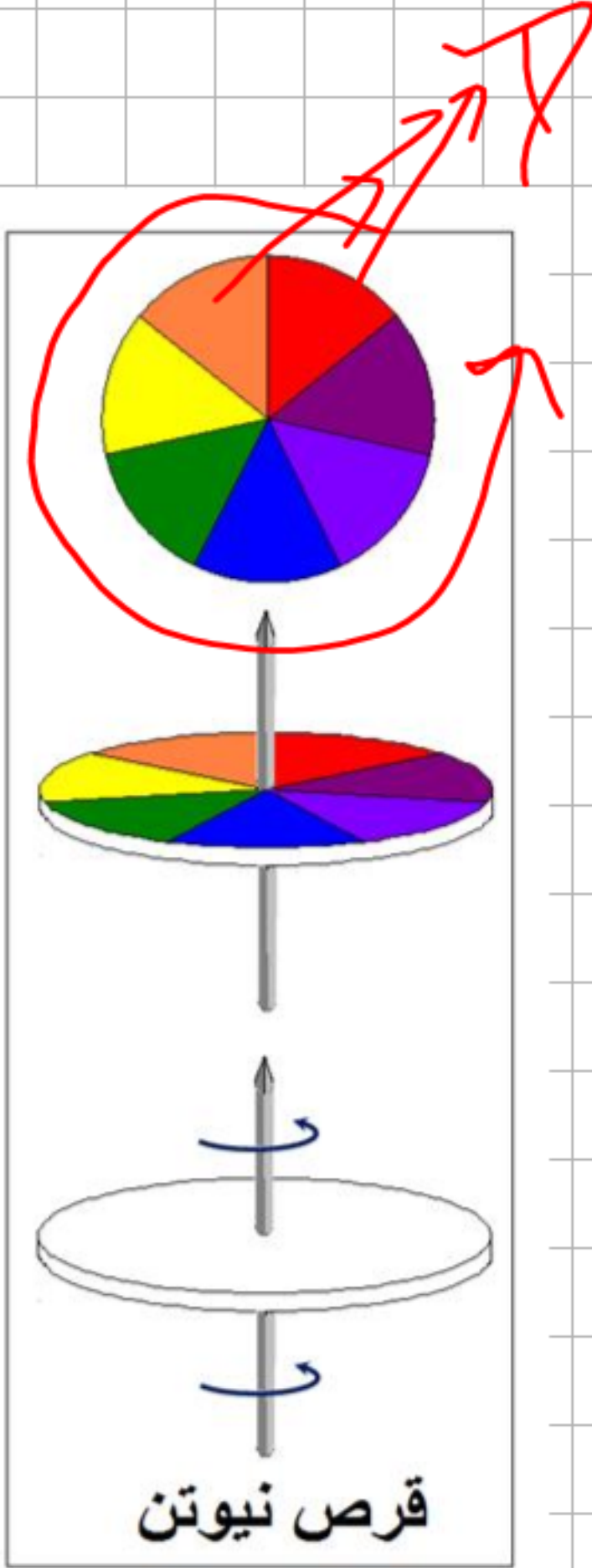
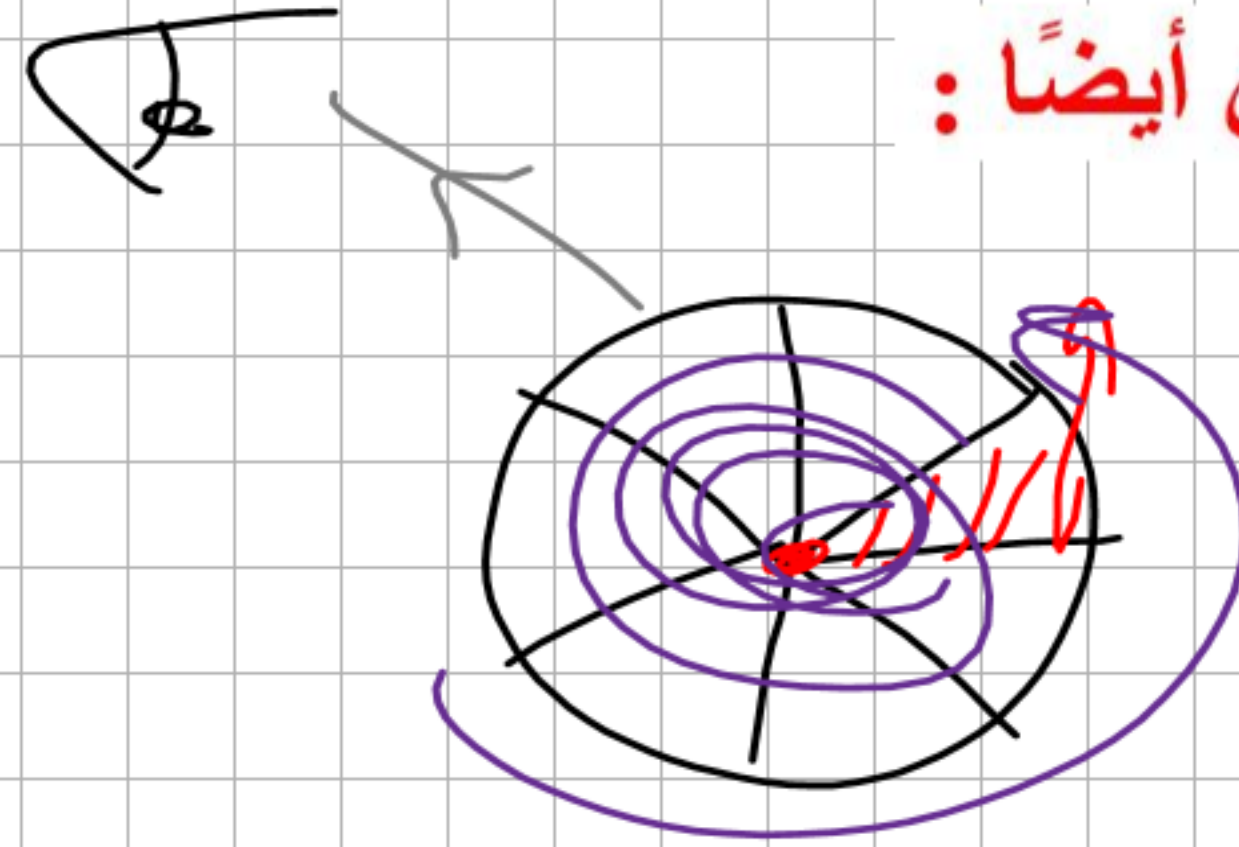
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

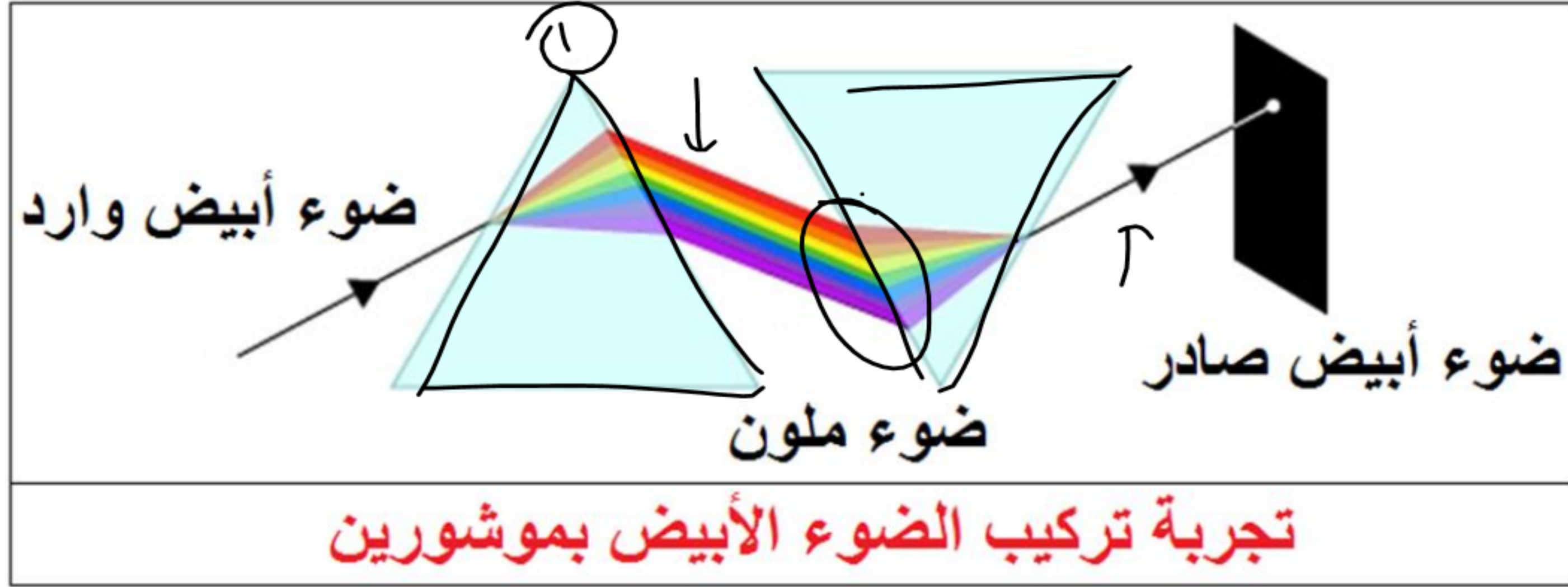


## تركيب الضوء الأبيض :

كما فعل نيوتن أيضًا :



## تركيب الضوء الأبيض بموشورين :

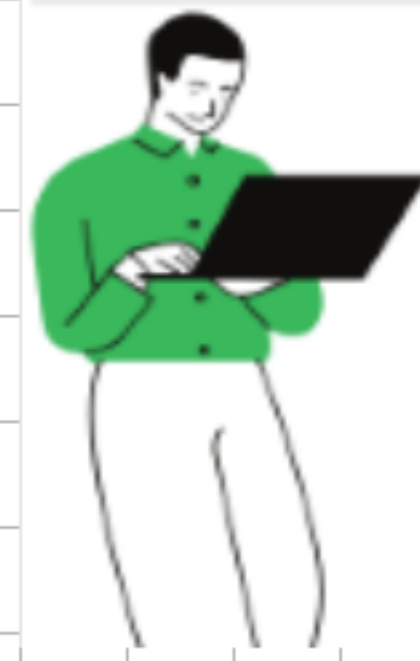


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





● الألوان الثانوية في الضوء هي:

Cyan	C	سماوي
Magenta	M	وردي قاتم
Jaune	J	أصفر

وردي قاتم (أرجواني)

● الألوان الأساسية في الضوء هي:

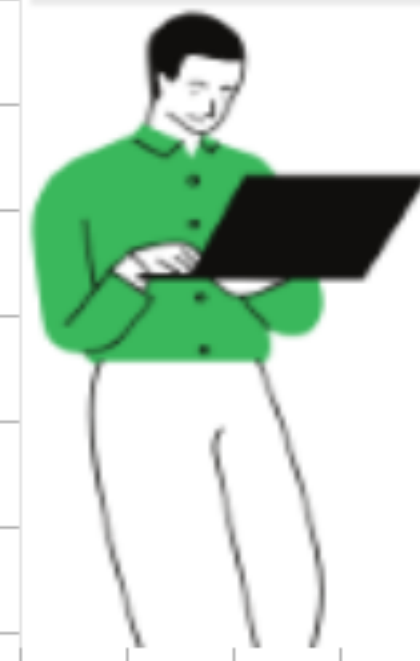
Rouge	R	أحمر
Vert	V	أخضر
Bleu	B	أزرق

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



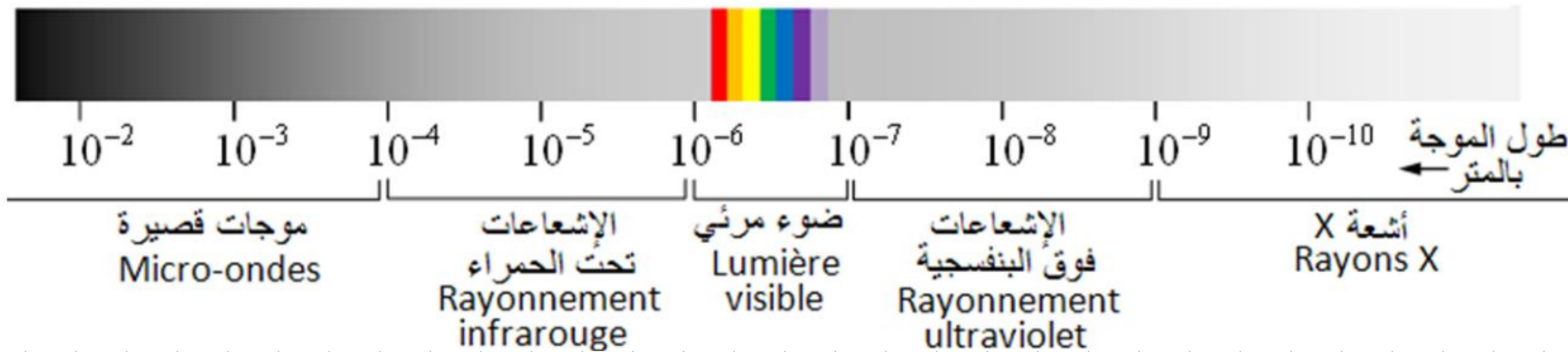


## ب - إشعاعات غير مرئية:

- لا تحس بها العين فلا ترى ، أطوال موجاتها أصغر من  $400nm$  و أكبر من  $800nm$  .
- الفرق بين الإشعاعات المرئية و غير المرئية يكمن في طول موجة كل إشعاع .

**أ - الأشعة تحت الحمراء:** و هي إشعاعات تحمل قدرا من الطاقة الحرارية (تصدر أيضا عن الأجسام الساخنة و الملتهبة) يستفاد منها في كثير من المجالات كالتصوير الليلي .

**ب - الأشعة فوق البنفسجية:** و هي إشعاعات مضرّة لصحة الإنسان (خاصة الجلد) ، يمتص جزء كبير منها على مستوى طبقة الأوزون ، و لا يصل منها إلى الأرض إلا قدر قليل .  
(  $nm$  معناه: نانومتر و  $1nm = 10^{-9} m$  ) .



## نموذج التركيب الجمعي للألوان



دروسكم  
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



إن الحصول على لون جديد من مزج ضوءين بلونين مختلفين يسمى بالتركيب الجمعي للألوان الضوئية.

الألوان المركبة	أخضر + أحمر	أزرق + أحمر	أخضر + أزرق	أخضر + أزرق + أحمر	أزرق + أصفر	أخضر + وردي قاتم	أخضر + سماوي
الشكل							
التسمية	أصفر	وردي قاتم	سماوي	أبيض	أبيض	أبيض	أبيض

### ج - الألوان المتتامة :

مزج لونين أحدهما أساسي مثل الأزرق مع الأصفر الذي هو لون ثانوي. نقول أن الأزرق و الأصفر لوان متتامان لأن مزجهما يعطي اللون الأبيض.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

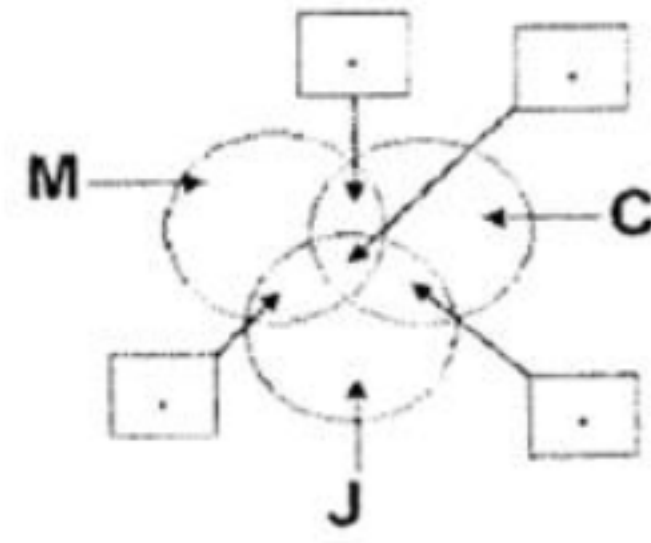
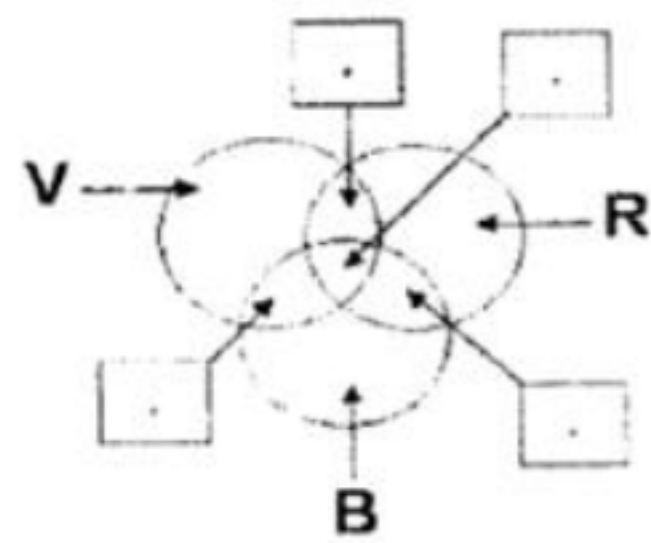


أشرفت الشمس فجأة بعد سقوط للمطر فظهرت ألوان في السماء رآها التلاميذ، فأرادوا القيام بتجربة داخل القسم لتفسير هذه الظاهرة.  
① ما إسم هذه الظاهرة؟ ، ② اقترح تركيباً للتجربة؟

لديك السندات التالية:

الألوان الأساسية في الضوء: الأزرق (B) ، الأخضر (V) ، الأحمر (R)  
الألوان الثانوية في الضوء: الأصفر (J) ، الوردى (M) ، السماوي (C)

③ أكمل الفراغات التالية مع إعطاء اسم كل شكل؟

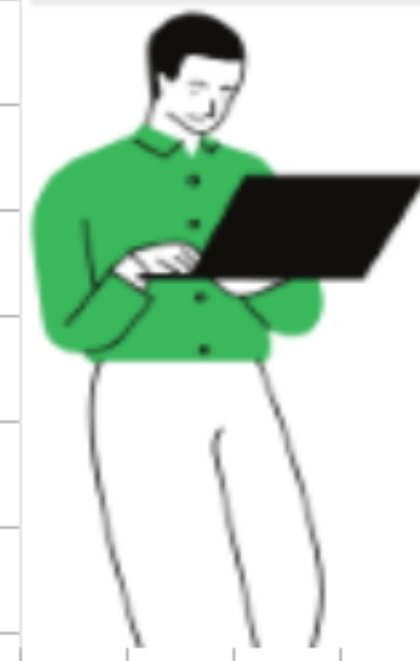


1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



## ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

