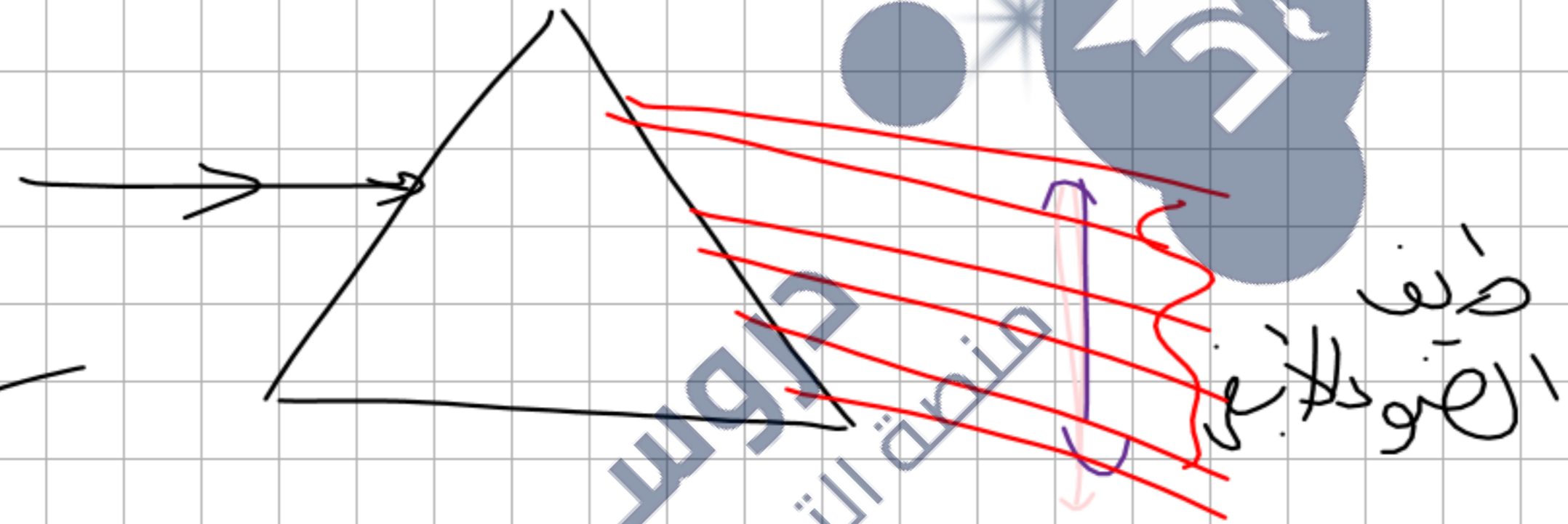
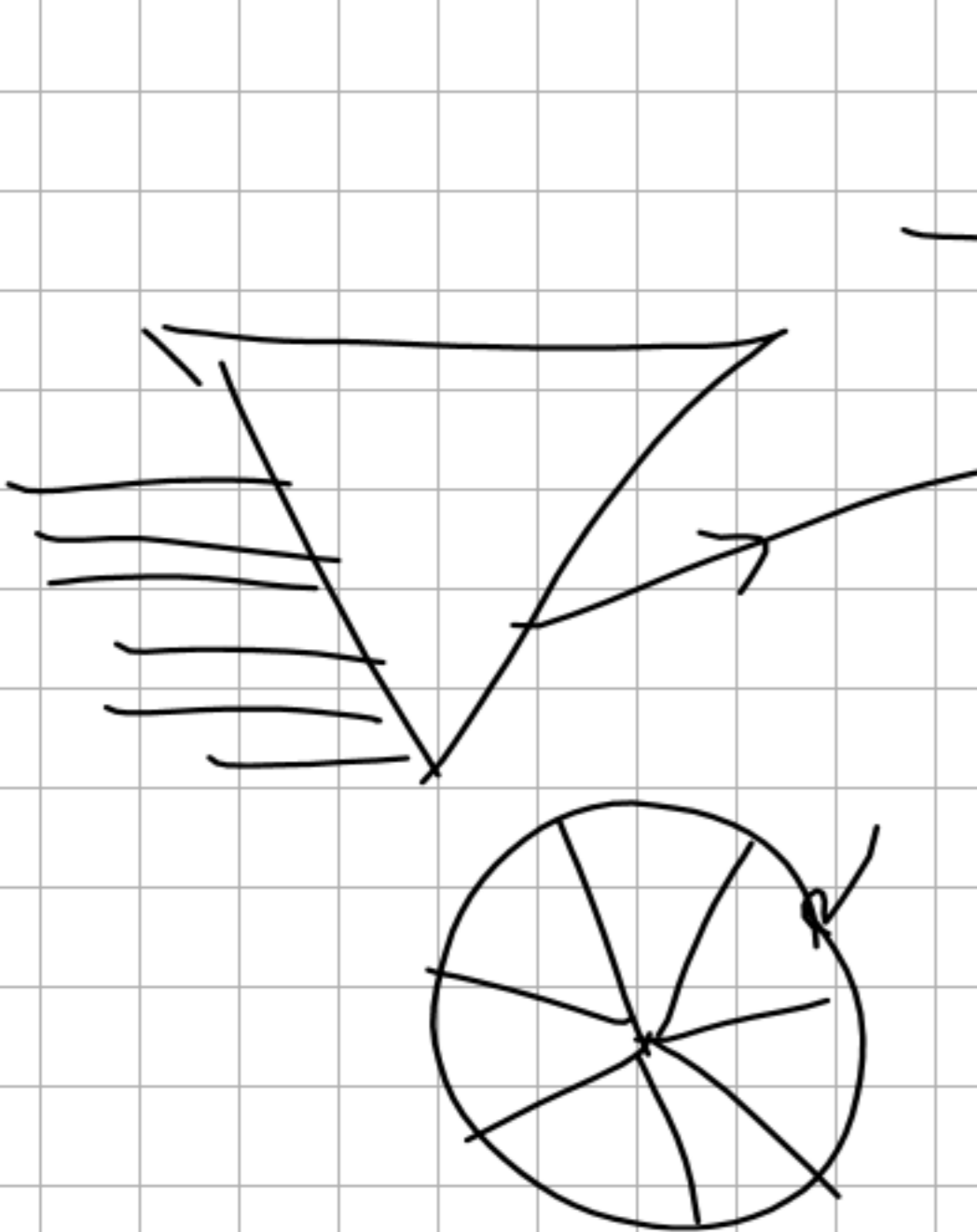


الضوء السوني



الضوء السوني

2) في اسئلة الامتحان
ب. فرضي

$\sum_{i=1}^n R_i$
 $\sum_{i=1}^n V_i$
 $\sum_{i=1}^n B_i$



$R + V + B = \text{Total}$
 $R + V = \text{Total} - B$
 $R + B = \text{Total} - V$
 $V + B = \text{Total} - R$

جامعة القادسية
 Al-Qadisiyah University

1 حصص مباشرة

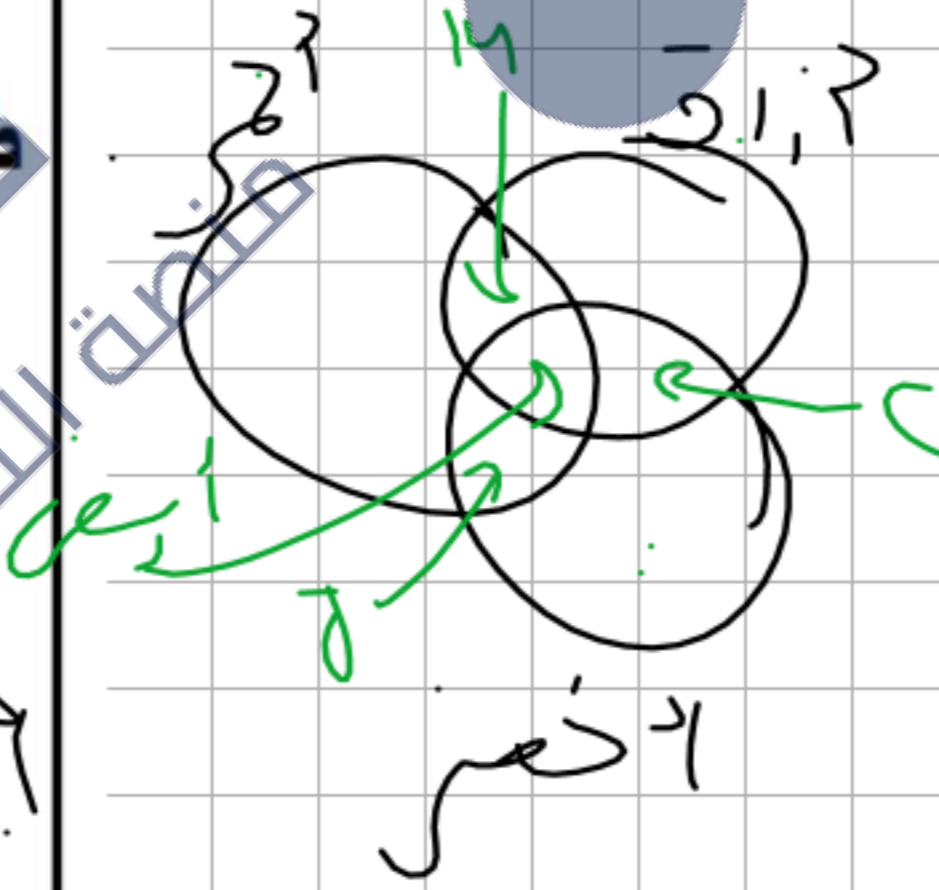
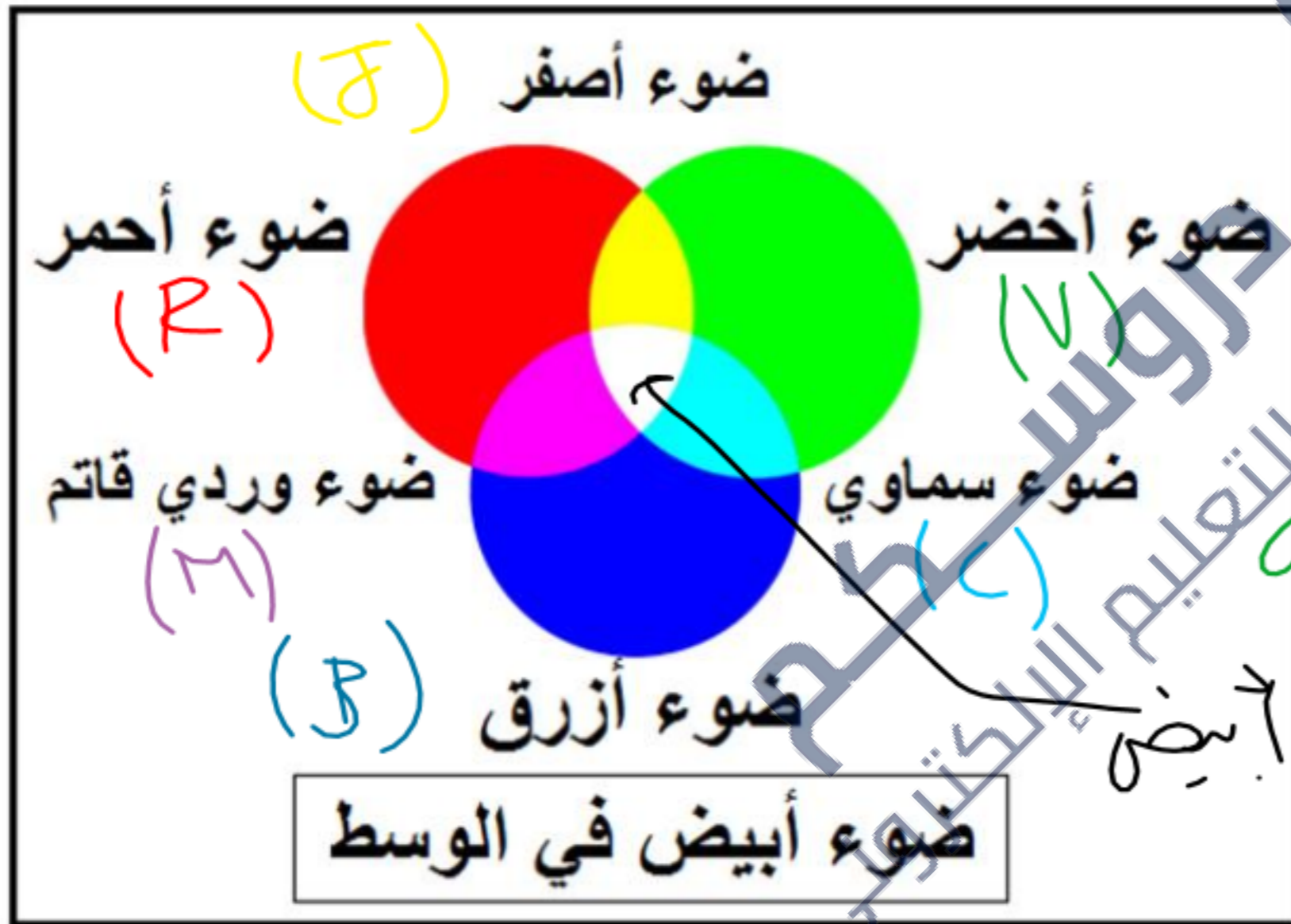
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



نموذج التركيب الجمعي للألوان



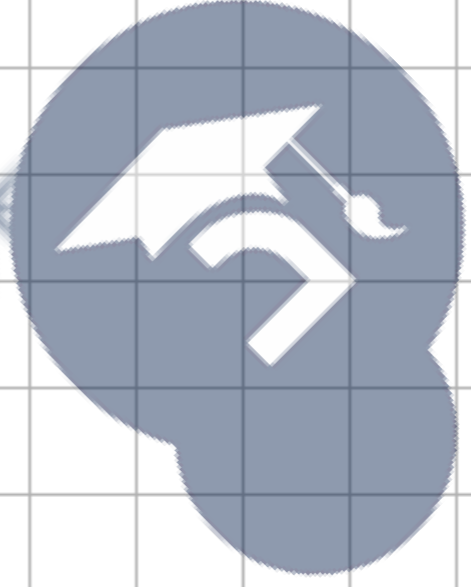
$$R + V + B = \vec{A} \text{ أبيض}$$

$$R + C = \vec{A} \text{ أحمر}$$

$$V + M = \vec{A} \text{ أخضر}$$

$$B + J = \vec{A} \text{ أزرق}$$

منطقة التعليم الإلكتروني



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	أخضر + 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 لوانان متتامان لأن مزجهما يعطي اللون الأبيض.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

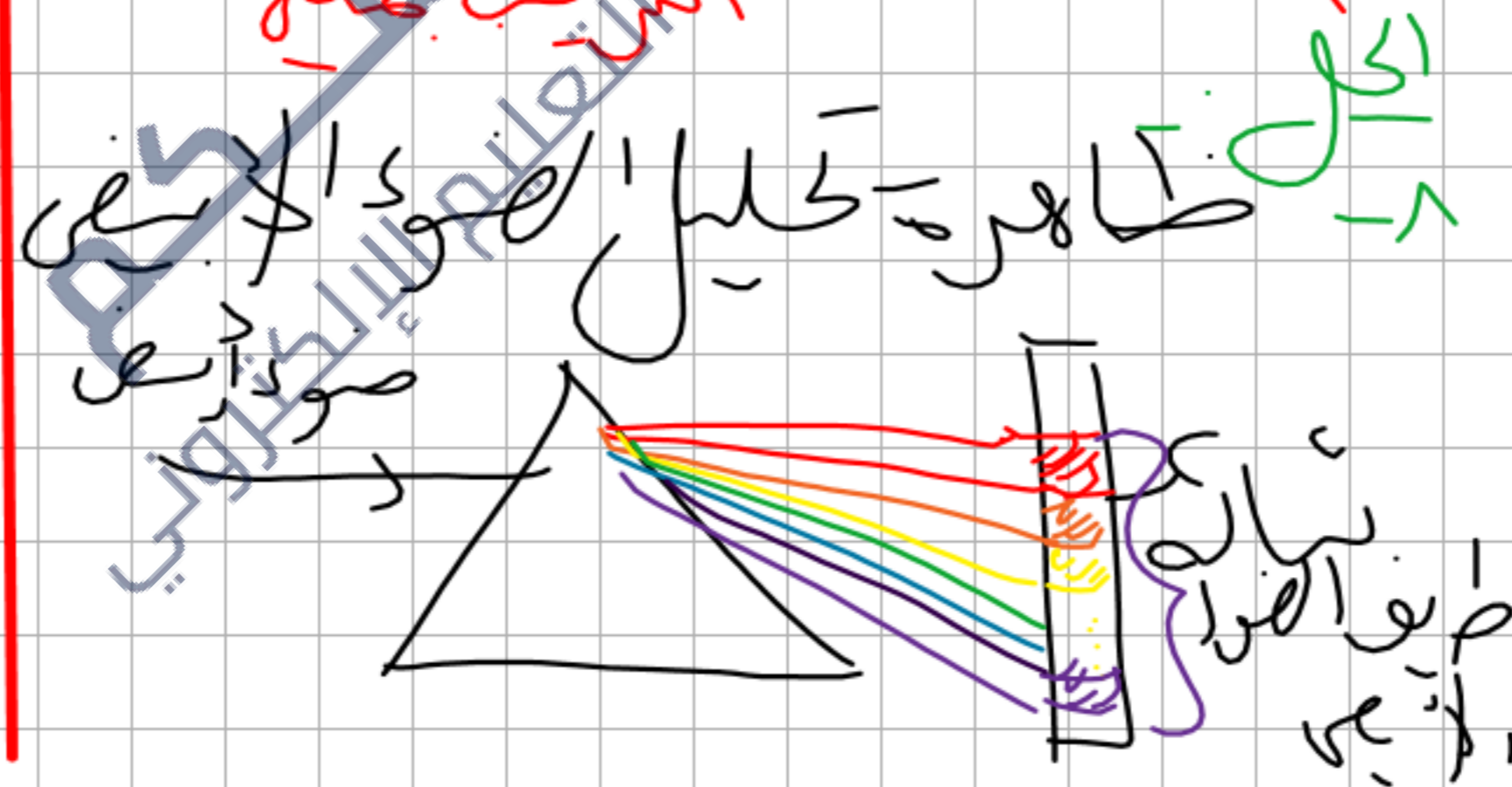
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



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

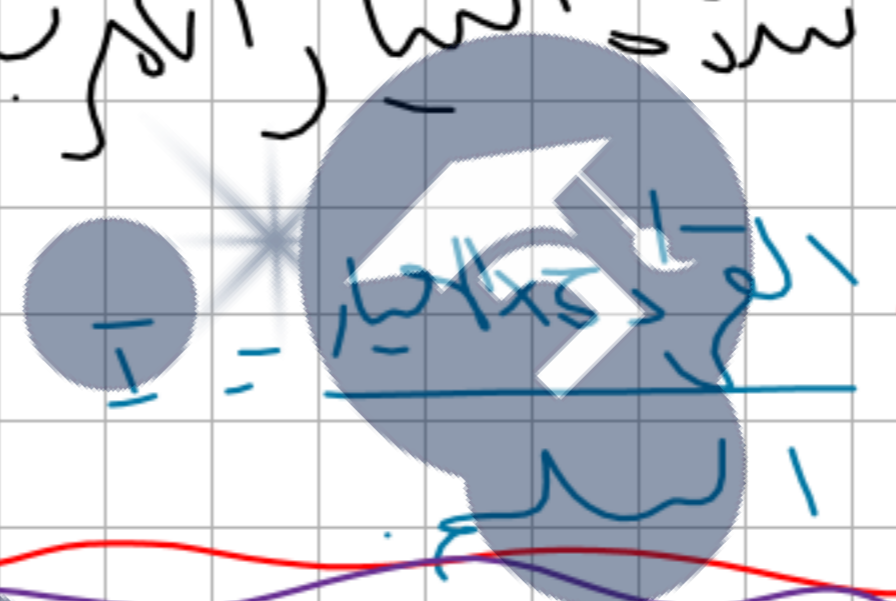
لديك السندات التالية:
الألوان الأساسية في الضوء: الأزرق (B)، الأخضر (V)، الأحمر (R)
الألوان الثانوية في الضوء: الأصفر (J)، الوردية (M)، السماوي (C)
3 أكمل الفراغات التالية مع إعطاء اسم كل شكل؟



سندء السار الكرى باء : I الس الكرى الس الكرى الس الكرى - (A)

$$I = I_1 = I_2 = \dots = I_n$$

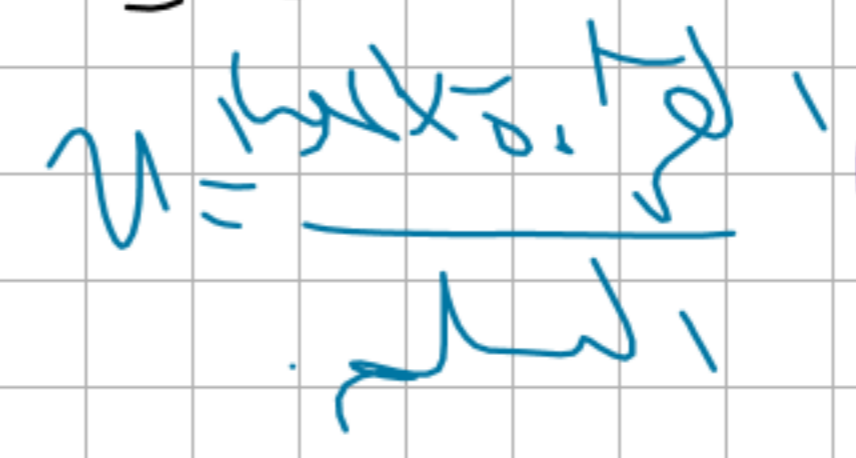
$$I = I_1 + I_2 + \dots + I_n$$



الفول الكرى باء : U الس الكرى الس الكرى الس الكرى - (B)

$$U = U_1 + U_2 + \dots + U_n$$

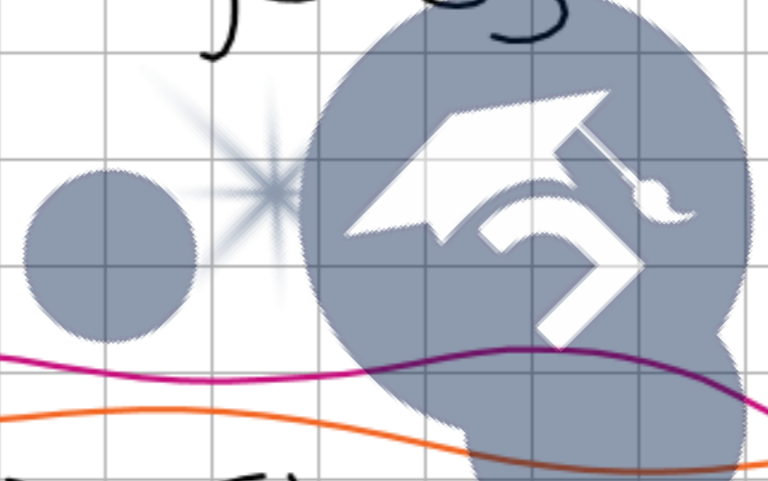
$$U = U_1 = U_2 = \dots = U_n$$



ملاحظة التفرع الس الكرى

القوة الحركية الكهربائية = القوة من القوة متر

صالح البراهمة



المقاومة الكهربائية R = القوة متر / القوة متر (1)

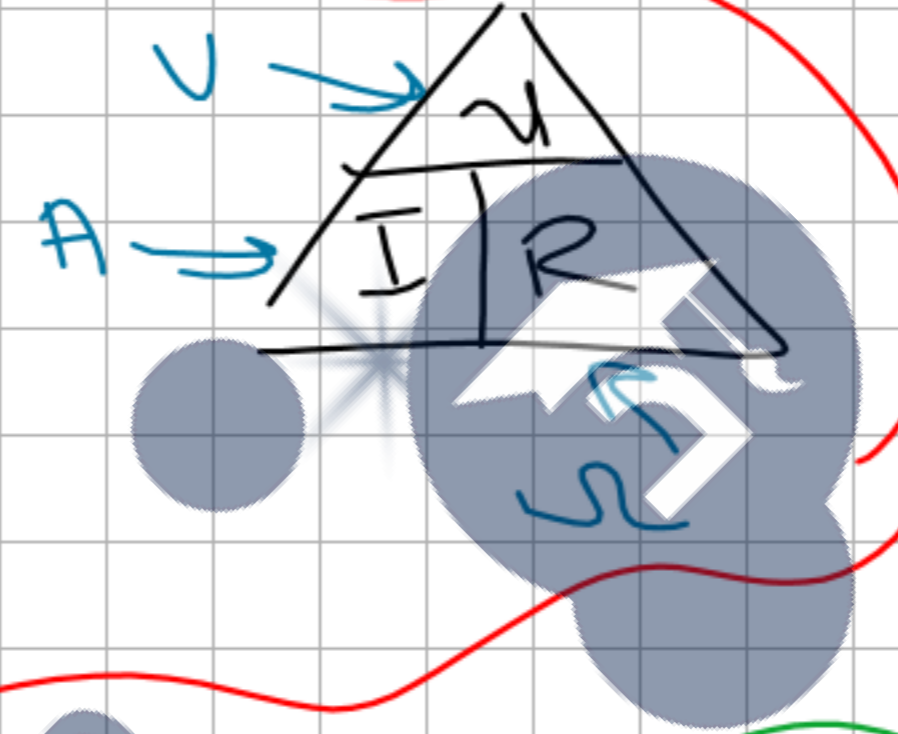


$$R = XY \cdot 10^{\pm} \Omega$$

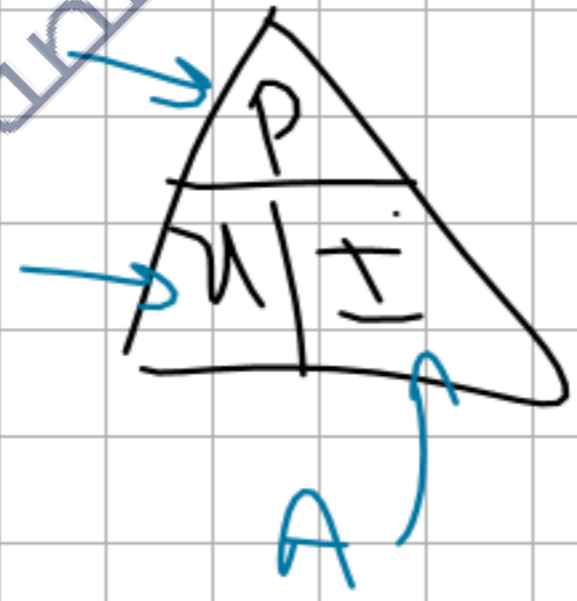
1 + 2

قانون

$\Sigma = \Pi \times R$
 $\Pi = \Sigma \times R$
 $R = \Sigma \times \Pi$



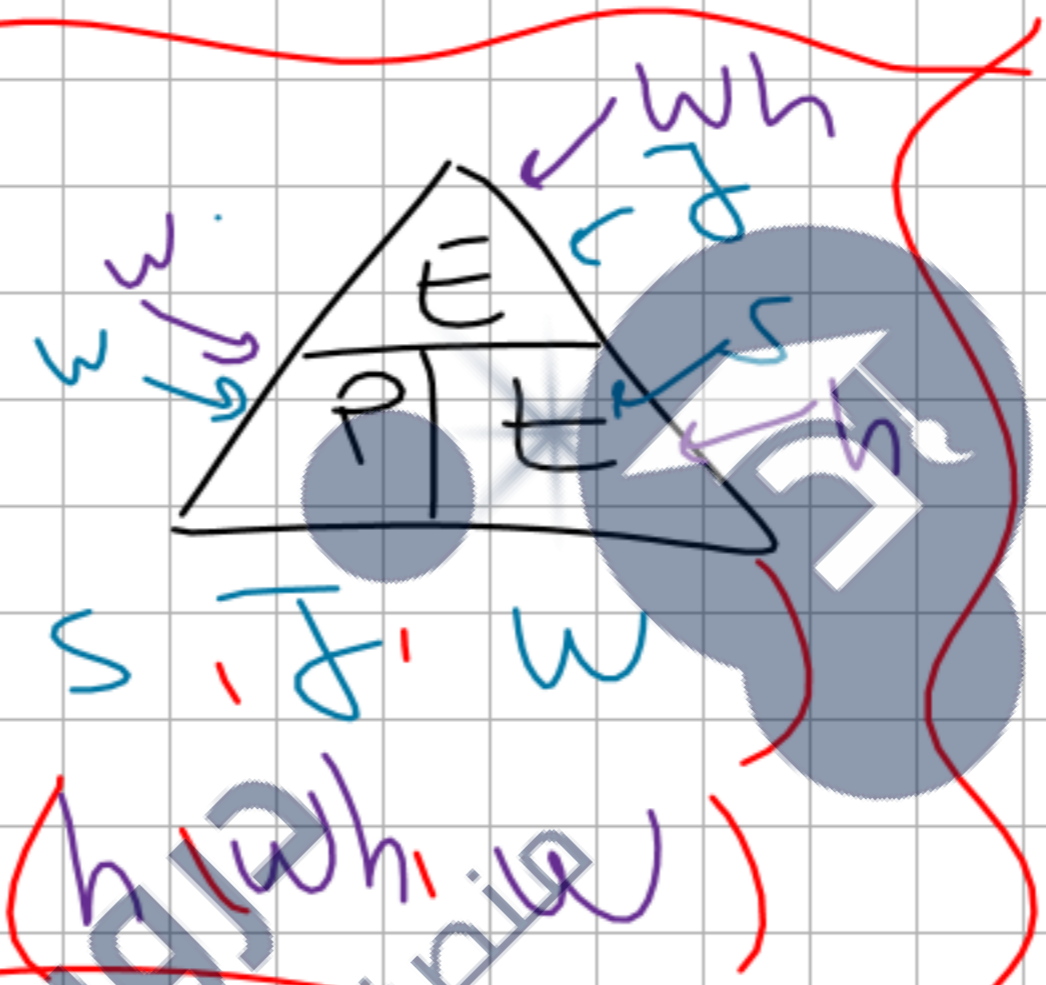
$P = \Sigma \times H$
 $\Sigma = P \times H$
 $H = P \times \Sigma$



مؤسسة العلوم الإلكترونية
 E-Science Foundation



τ " τ | τ
 τ " τ | τ
 τ " τ | τ



نموذج التركيب الطرحي:

المرشح اللوني مادة تسمح بمرور بعض مركبات الضوء، و تمتص المركبات الأخرى. وكان المرشح اللوني يكون قد طرح من الضوء مركبات عن طريق الامتصاص. و هذا ما يسمى بالتركيب الطرحي للألوان.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



لون ضوء المصباح	لون المرشح اللوني	اللون الذي تراه العين
أبيض	الأحمر	
أبيض	أخضر	
أبيض	أزرق	
أبيض	سماوي	
أبيض	وردي	
أبيض	أصفر	

1 حصص مباشرة

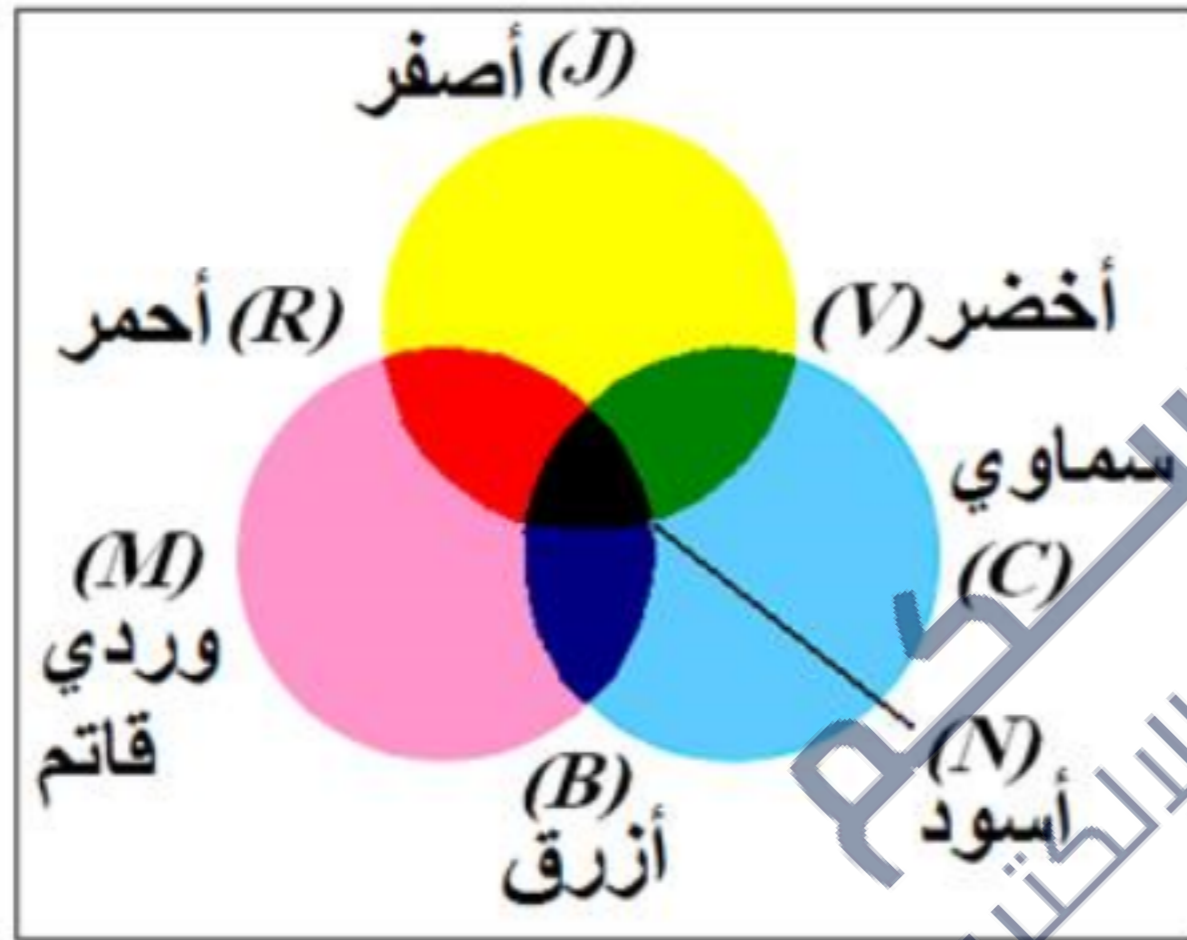
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



◀ نركب ثلاث مرشحات كما هو مبين في الشكل المقابل ، و نسلط ضوءًا أبيض في غرفة مظلمة، و نستقبل على شاشة بيضاء الأضواء النافذة.



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك

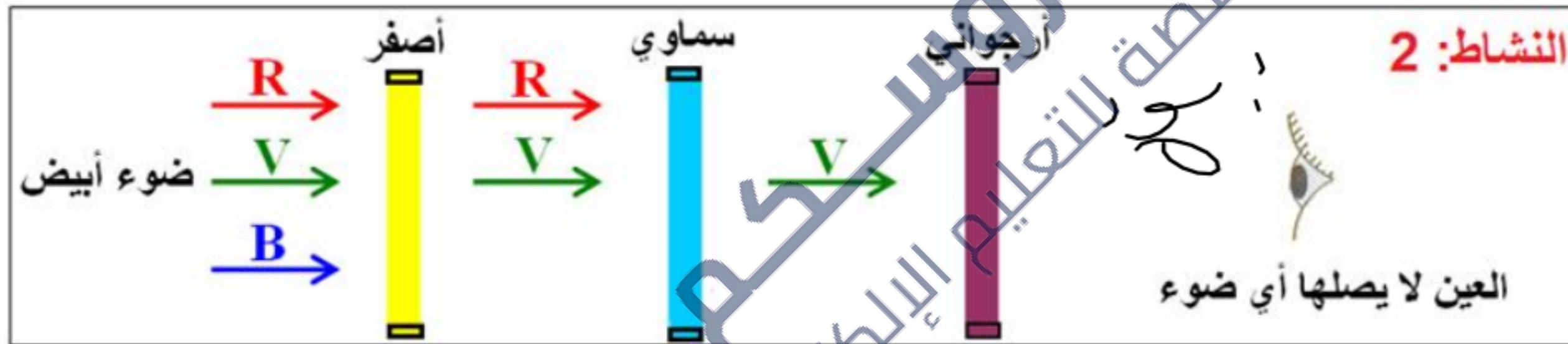
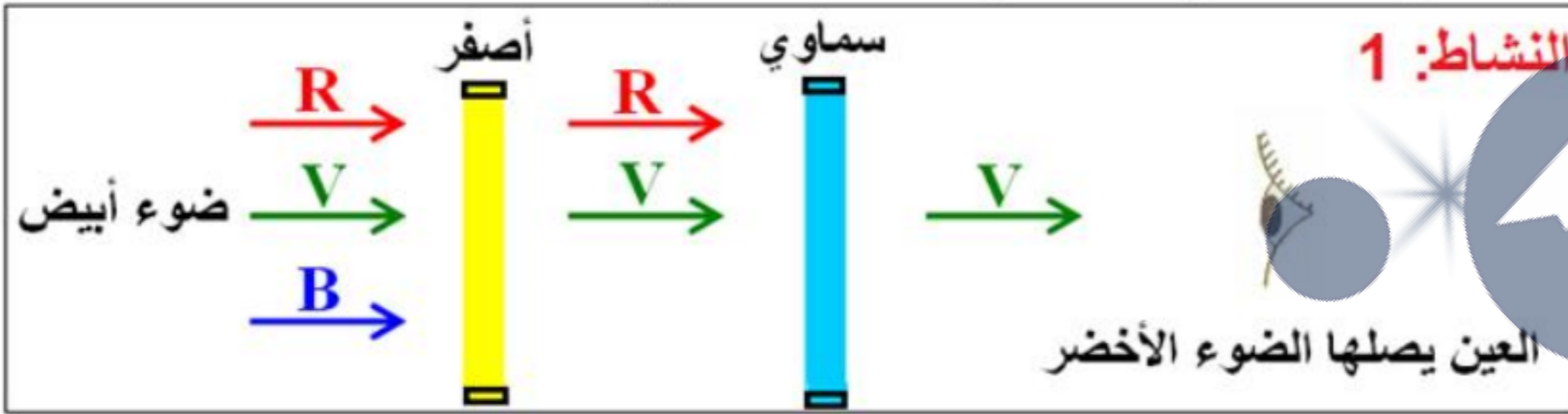


1 حصص مباشرة

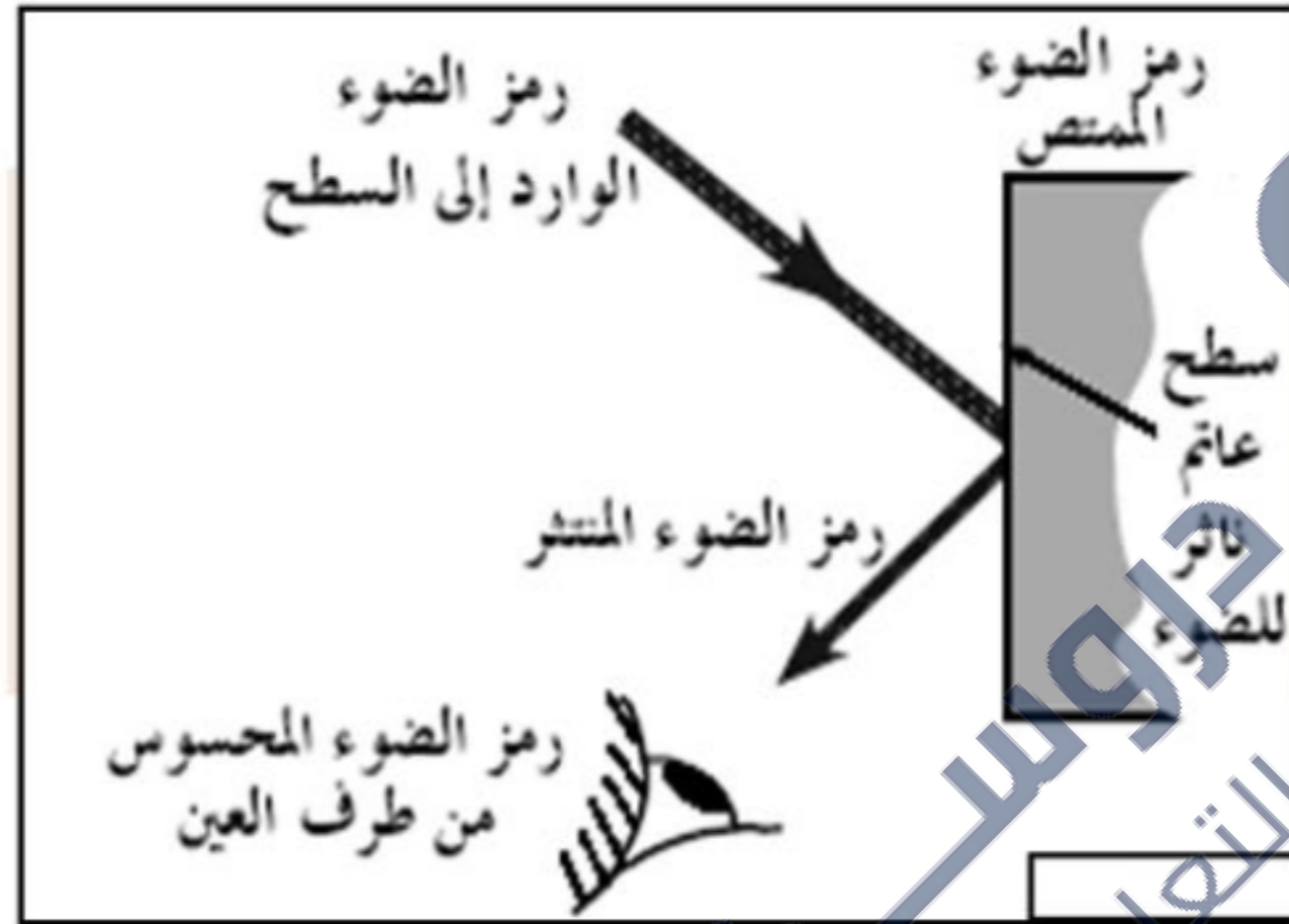
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



منصة للتعليم الإلكتروني



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



نسلط في غرفة مظلمة بواسطة مصباح جيب ضوءاً أبيض يمر على مرشح ذي لون أزرق على حبة
ليمون ناضجة.

المشاهدة:
التفسير:

منظمة التعليم الإلكتروني
دروسكم

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

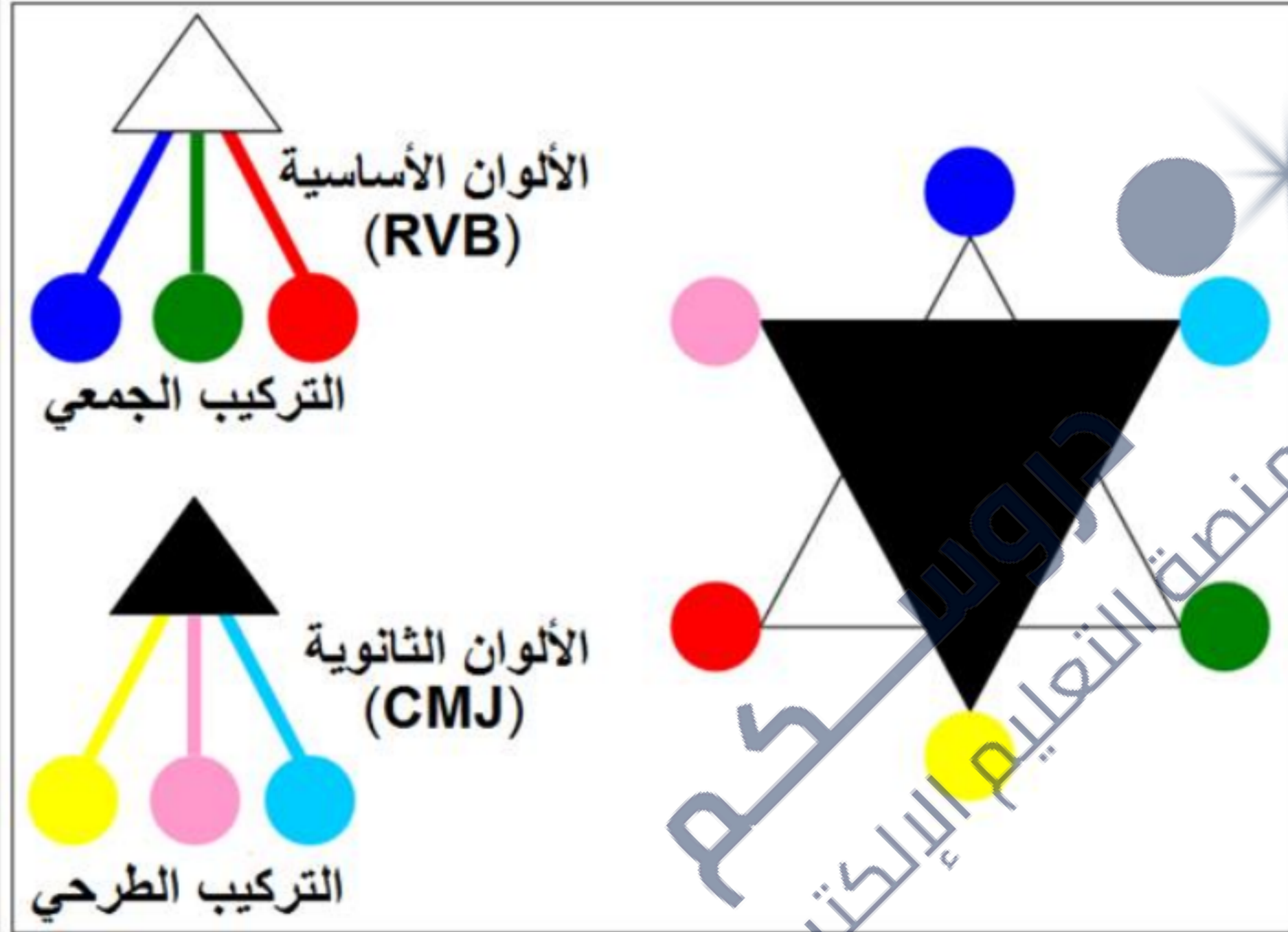
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

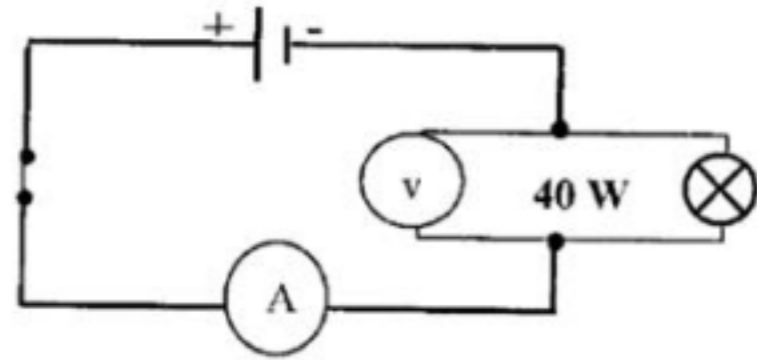
1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك





الضوء الوارد من المصباح



مرشح 1

مرشح 2

مرشح 3

السيار	القراءة	المسلم
الأمبير متر	5	40
الفولط متر	25	20

1 ماذا يمثل الرقم 40W الذي يحمله المصباح ؟

2 أوجد قيمة الجداء $U \cdot I$ ؟

3 أكمل الجدول التالي :

لون الضوء المنقول	المرشح 3	لون الضوء المنقول	المرشح 2	لون الضوء المنقول	المرشح 1
.....	الوردي	.....	السماوي	.....	الأصفر
.....	الأصفر	.....	الوردي	.....	السماوي
.....	السماوي	.....	الأصفر	.....	الوردي

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



انظر إلى الدارة الكهربائية التالية :

أردنا قياس شدة التيار فاستعملنا الجهازين (A_1) و (A_2) نغلق القاطعة فنلاحظ:

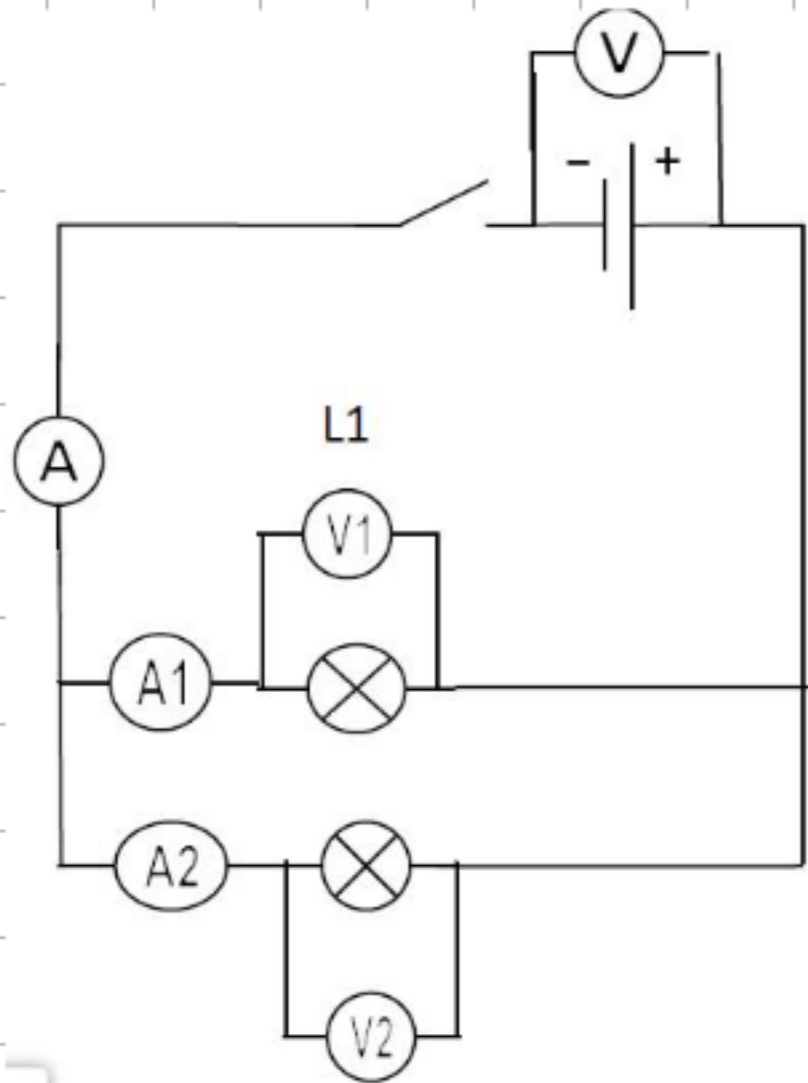
-الجهاز (A_1) ب 100 تدرجة و عند مرور التيار الكهربائي يتوقف المؤشر عند التدرجة 40 مع استعمال العيار 1A

-الجهاز (A_2) مماثل لجهاز الأول لكن عند مرور التيار الكهربائي يتوقف المؤشر عند التدرجة 30 مع استعمال نفس العيار 1A

- 1- ماهي طريقة ربط المصباحين؟
- 2- كيف تكون شدة التيار الكهربائي في هذا النوع من الربط؟
- 3- احسب شدة التيار الكهربائي المارة في كل مصباح.

• إذا كانت قيمة التوتر الكهربائي بين طرفي المصباح L1 هي 12 v احسب استطاعة كل مصباح؟

-احسب الطاقة الكهربائية المستهلكة من طرف المصباحين خلال 5mn بالجول.





ملف الحصة المباشرة و المسجلة

- 1 حصص مباشرة
- 2 حصص مسجلة
- 3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



شقة مجهزة بثلاجة ، تلفاز ، ثلاثة مصابيح متماثلة و غسالة ، استطاعة الثلاجة $p_1 = 120w$ ، استطاعة التلفاز $p_2 = 80w$ ، استطاعة المصباح $p_3 = 60w$ ، استطاعة الغسالة $p_4 = 2200w$

- احسب الطاقة الكلية التي تحولها هذه الأجهزة خلال ساعتين و نصف من الاشتغال بـ kWh
- احسب ثمن الطاقة المستهلكة إذا علمت أن ثمن kWh الواحد هو 2.50 دج
- احسب المبلغ الذي يكلفه كل جهاز ، ثم رتب هذه الأجهزة تصاعديا حسب التكلفة.

$$E_u = 2200 \times 2,5 = 5500 \text{ Wh} = 5,5 \text{ kWh}$$

$$E_T = \frac{6450 \text{ Wh}}{1000} = 6,45 \text{ kWh}$$

$$\text{التمس} = 6,45 \times 2,5$$

$$\text{التمس} = 16,125 \text{ DA}$$

$$E_{\text{المصباح}} = E_1 \times 2,5 = 0,3 \times 2,5 = 0,75 \text{ kWh}$$

$$E_{\text{المصباح}} = E_2 \times 2,5 = 0,22 \times 2,5 = 0,55 \text{ kWh}$$

$$E_{\text{المصباح}} = E_3 \times 2,5 = 1,12 \text{ kWh}$$

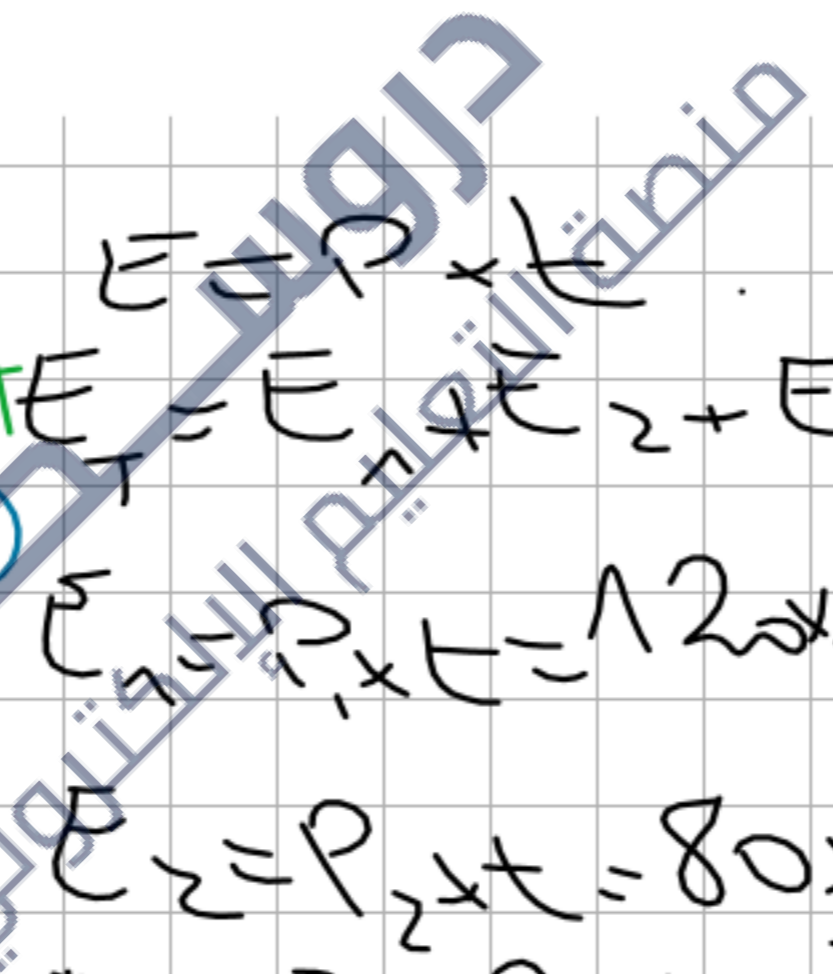
$$E_{\text{المصباح}} = E_4 \times 2,5 = 13,75 \text{ kWh}$$

$$E_T = E_1 + E_2 + E_3 + E_u$$

$$E_1 = P_1 \times t = 120 \times 2,5 = 300 \text{ Wh} = 0,3 \text{ kWh}$$

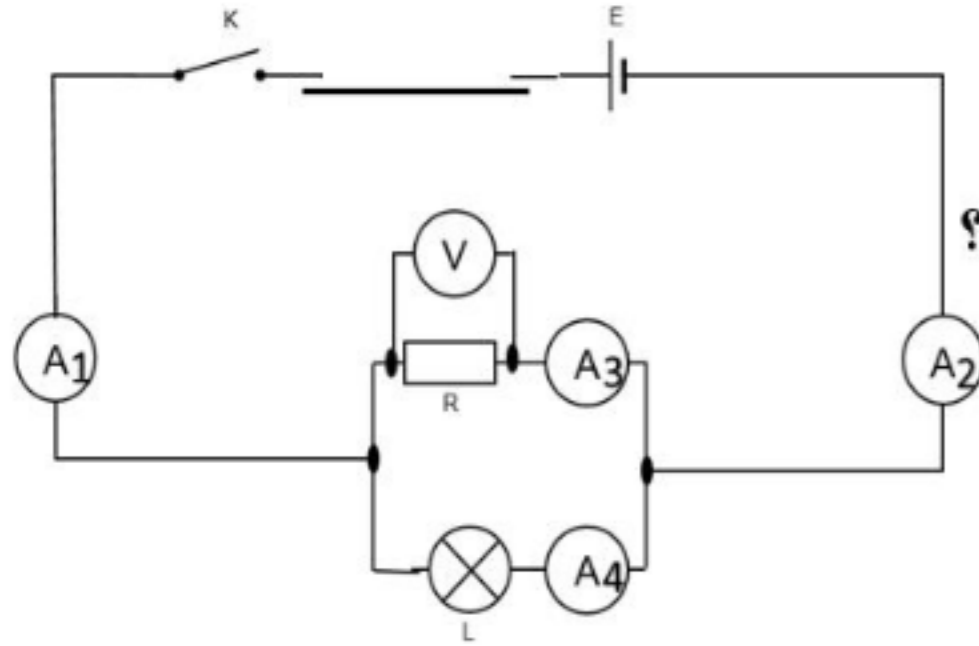
$$E_2 = P_2 \times t = 80 \times 2,5 = 200 \text{ Wh} = 0,2 \text{ kWh}$$

$$E_3 = 3 \times P_3 \times t = 3 \times 60 \times 2,5 = 450 \text{ Wh} = 0,45 \text{ kWh}$$





التمرين الثاني: الشكل المقابل يمثل مخطط دائرة كهربائية:



- 1- ماهو نوع ربط المصباح و العنصر المقاوم؟
- 2- ماهي العلاقة الرياضية بين $A1$ و $A2$ ثم بين $A1$ و $A3$ و $A4$ ؟ برر إجابتك؟
- 3- إذا علمت أن شدة التيار المار في $A2$ تساوي $I_2 = 0,3A$ و شدة التيار المار في $A4$ تساوي $I_4 = 0,2A$ و التوتر بين طرفي المقاومة R يساوي $12V$.

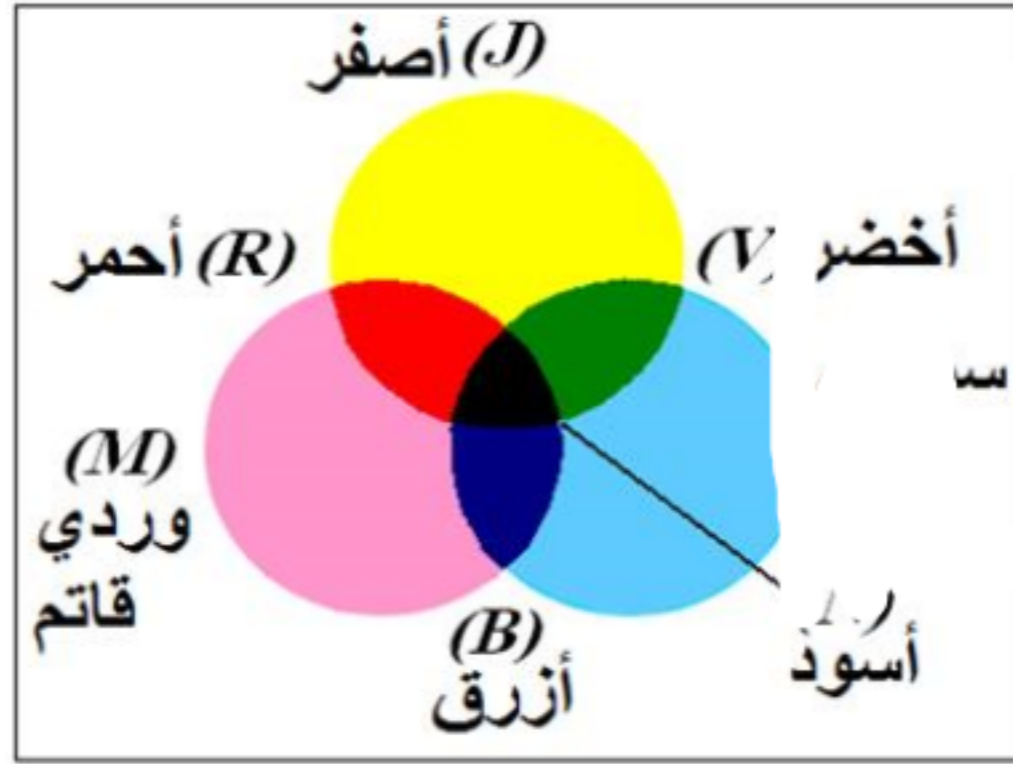
1- املا الجدول .

2- أحسب قيمة المقاومة R ؟

3- إذا كانت شفرة ألوان مقاومة كما يلي: - بني - أحمر - بني

بالترتيب - كم تساوي قيمة هذه المقاومة؟

الاستطاعة	التوتر	شدة التيار	
			المصباح
			المقاومة
			المولد



نقوم بإسقاط ثلثه نية بالألوان الثانوية عد

نص:

شاشة بيضاء

هذه الألوان الثانوية؟

1 كيف تحصل

أكمه؟

2 أنقل الرس

ية:

3 أكمل العبارة

- يكون الضوءان متكاملين إذا كان مجموعهما

ضوءا.....ولا يتحقق هذا إلا بتركيب ضوءين أحدهما.....و

الأخر..... فالضوء الأحمر يكمله الضوء..... والضوء

الأخضر يكمله الضوء..... بينما الضوء الأزرق يكمله

الضوء.....

- إن الضوء الثانوي هو تركيب ضوءين بلونين.....

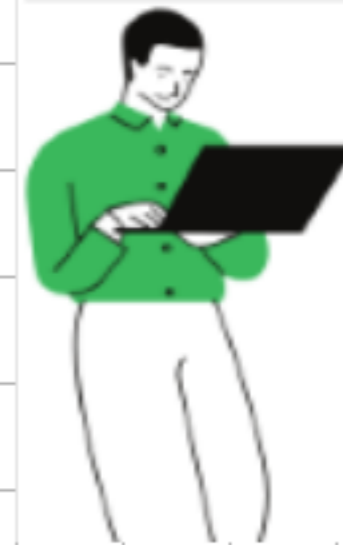
ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



أَسْوَدٌ بِي	أَمْرٌ	بِرْتَقَالٍ	أَصْفَرٌ	أَخْضَرٌ	أَبْيَضٌ	بِنَفْسِي	إِمَانٌ	أَبِي
٥	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩

نِي	أَمْرٌ	زَيْبِي	فَيْبِي
١	٢	٣	١٥

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

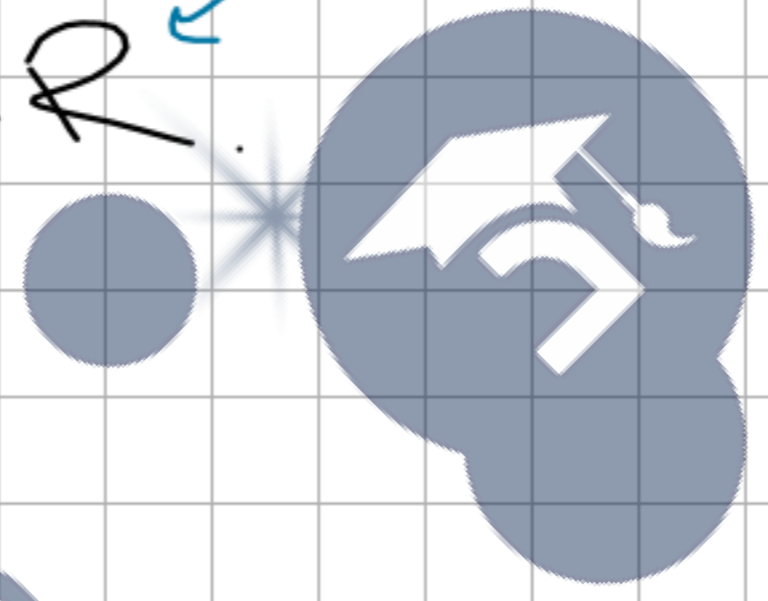
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



$$\begin{aligned}
 (V) \rightarrow \mathcal{U} &= H(A) \times \mathcal{P}(\Omega) \\
 H &= \mathcal{P}(\Sigma) \\
 \mathcal{P} &= \mathcal{P}(\Sigma)
 \end{aligned}$$

جامعة الملك سعود
 كلية التربية الإلكترونية
 منطقة التعليم الإلكتروني



جامعة الملك سعود
منطقة التعليم الإلكتروني

