

(ن2)

1- اعط تعريفا لما يلي:

◆ قوة العدسة:

◆ المسافة البؤرية:

(ن2)

2- صل بسهم عناصر المجموعة (1) بعناصر المجموعة (2).

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| - صورة بعيدة جدا | * $OA = 2f$ |
| - صورة متقايسة مع الشيء | * $OA = f$ |
| - صورة مصغرة | * $f < OA < 2f$ |
| - صورة مكبرة | * $OA > 2f$ |

ملحوظة: OA المسافة بين * الشيء الضوئي والعدسة * و f المسافة البؤرية للعدسة .

3- ضع سطرًا تحت الجواب الصحيح (ن3)

◆ يمكن راسم التذبذب من قياس :

أ- التوتر الفعال U_e ب- التوتر الأقصى U_m

◆ يمكن جهاز الفولطمتر من قياس :

أ- التوتر الفعال U_e ب- التوتر الأقصى U_m

◆ العلاقة بين التوتر الفعال U_e والتوتر الأقصى U_m لتوتر متناوب جيبي هي :

أ- $U_e = U_m / 1.41$ ب- $U_e = 1.41 / U_m$ ج- $U_e = U_m \times 1.41$

◆ الدور عبارة عن:

أ- توتر ب- مدة زمنية ج- مسافة

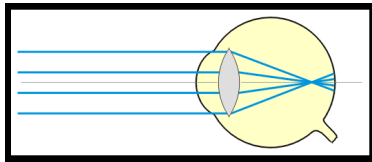
◆ يمثل المحور الأفقي لشاشة راسم التذبذب محور:

أ- التوتر ب- الزمن ج- السرعة

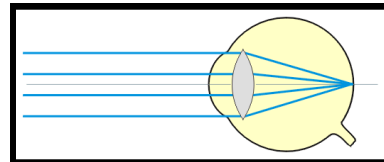
◆ يمثل المحور الرأسي لشاشة راسم التذبذب محور:

أ- التوتر ب- الزمن ج- السرعة

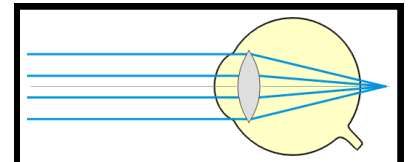
4- نعتبر الأشكال الممثلة أسفله : (ن3)



الشكل الثالث



الشكل الثاني



الشكل الأول

(1-4) صل بسهم كل شكل بما يمثله :

الشكل (1) يمثل

عين شخص سليم .

الشكل (2) يمثل

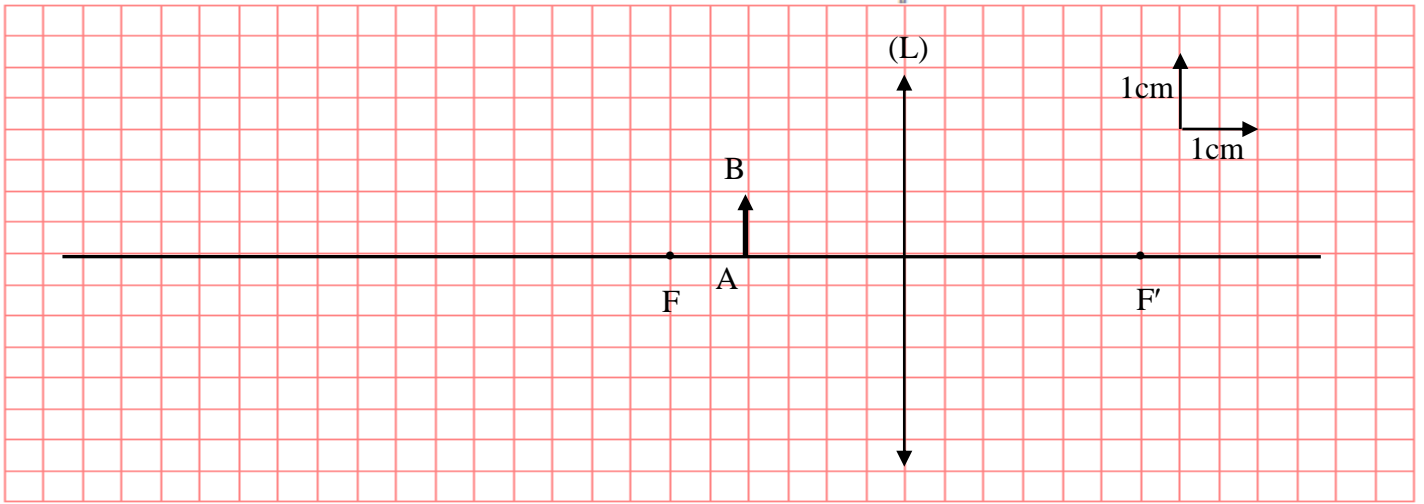
عين شخص مصاب بالحسر .

الشكل (3) يمثل

عين شخص مصاب بعيب طول البصر .

(2-4) أعط نوع العدسات التي ينصح باستعمالها لتصحيح عيوب العين الممثلة في كل من الشكلين الأول والثالث .

نعتبر الشكل الممثل أسفله:



1- باعتمادك على معطيات الشكل أعلاه ، أتمم الجدول التالي : 0.75 ن

البعد البؤري للعدسة (L)	بعد الشيء الضوئي عن العدسة (L)	طول الشيء الضوئي
$f = \dots\dots\dots \text{cm}$	$OA = \dots\dots\dots \text{cm}$	$AB = \dots\dots\dots \text{cm}$

2- استنتج C قوة العدسة (L) . 1.5 ن

3- أنشئ في الشكل الممثل أعلاه الصورة A'B' التي ستعطيها العدسة (L) للشيء الضوئي AB . 1 ن

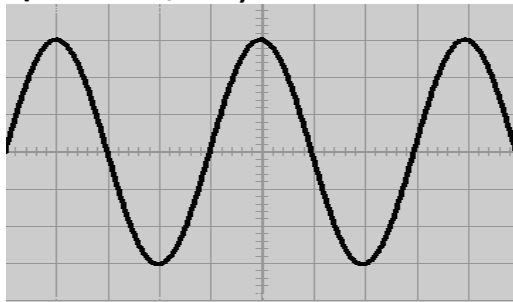
4- أوجد مبيانيا مميزات الصورة الممثلة في الجدول التالي : 0.75 ن

بعد الصورة عن العدسة	طول الصورة	طبيعة الصورة
$OA' = \dots\dots\dots \text{cm}$	$A'B' = \dots\dots\dots \text{cm}$

5- ما اسم الجهاز البصري الذي تلعب دوره العدسة (L) في هذه الحالة.

التمرين الثالث 5 ن

نوصل مربطي مولد بمربطي راسم التذبذب فنعاين على شاشته المنحني الممثل في الشكل جانبه . نضبط الحساسية الأفقية لراسم التذبذب على القيمة $(S_h = 5 \text{ ms/div})$ و الحساسية الرأسية على القيمة $(S_v = 2 \text{ V/div})$



1- ماهي طبيعة التوتر الكهربائي بين مربطي هذا المولد ؟ 1 ن

2- احسب القيمة القصوى U_m للتوتر المعاين على شاشة راسم التذبذب؟ 1 ن

3- استنتج القيمة الفعالة U_{eff} للتوتر المعاين على شاشة راسم التذبذب؟ 1 ن

4- احسب الدور 1 T

5- استنتج التردد f 1 ن