

النقطة المحصل عليها : / 20

الرقم الترتيبى :

القسم : / 3

الاسم الكامل :

ملحوظة : تعطى الاجوبة على نفس الورقة و يسمح باستعمال الآلة الحاسبة

رين الاول(8ن)

سلم التقديط

I) ضع الجواب الصحيح داخل إطار:

1) تحسب القدرة الكهربائية المستهلكة من طرف مكواة كهربائية بالعلاقة :

$$P = U \times I$$

$$P = U + I$$

$$P = U / I$$

2) شدة التيار الكهربائي المار في جهاز كهربائي يحمل الإشارتين (220V-1,1kW) هي :

$$0,005A$$

$$0,5A$$

$$5A$$

3) الوحدة العملية لقياس الطاقة الكهربائية هي :

- الواط

- الجول

- الواط-ساعة

4) الطاقة المستهلكة من طرف مصباح كهربائي قدرته 150W يشتغل لمدة 10h هي :

$$1500J$$

$$1,5 \text{ kwh}$$

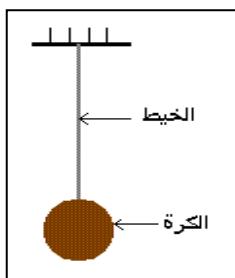
$$150wh$$

5) الجهاز المستعمل لقياس الطاقة الكهربائية المستهلكة في التركيب المنزلي هو :

- الفولطmeter

- العداد

- الامربرومتر



- متباينة

- منتظرة

- متسلقة

- متسلقة

- عن بعد

- تمس موزع

- تمس موضع

II) اجرد القوى المطبقة على الكرة المبينة في الشكل:

ان

رين الثاني(8ن)

سلم التقديط

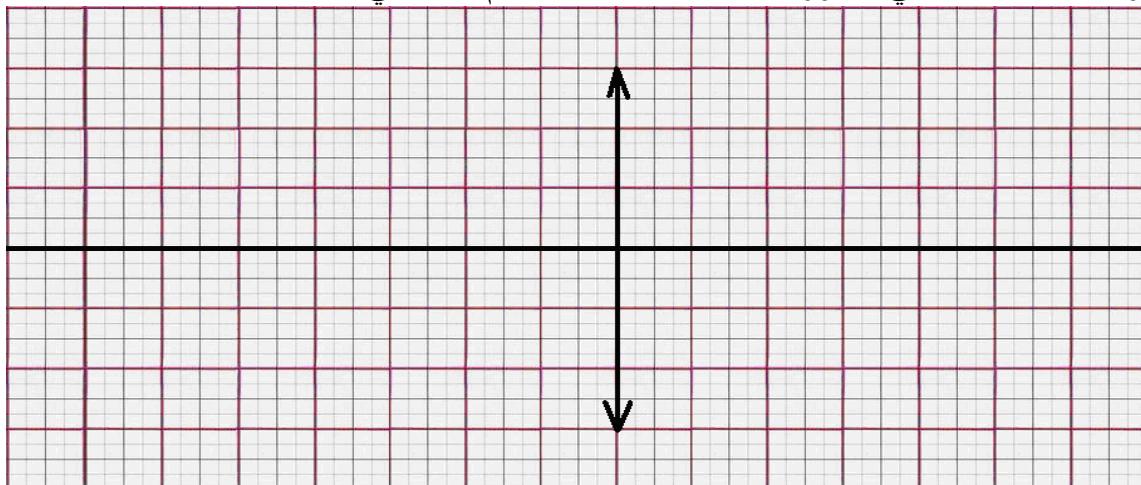
نضع شيئاً **AB** طوله 1 cm عمودي على المحور البصري لعدسة مجمعة **L** مسافتها البؤرية

الشيء **AB** يبعد عن هذه العدسة بمسافة 3 cm

(1) اعط تعريف البعد البؤري

(2) احسب قوة هذه العدسة

(3) اوجد بالإنشاء الهندسي الصورة 'B'A' باستعمال السلم المبين في الشكل



4) حدد طبيعة هذه الصورة

ن1.5

5) نزير الشيء AB نحو العدسة بمسافة 2 cm

1-5) حدد في هذه الحالة طبيعة الصورة المحصل عليها دون إنشاء هندسي معلمات جوابك

ن1

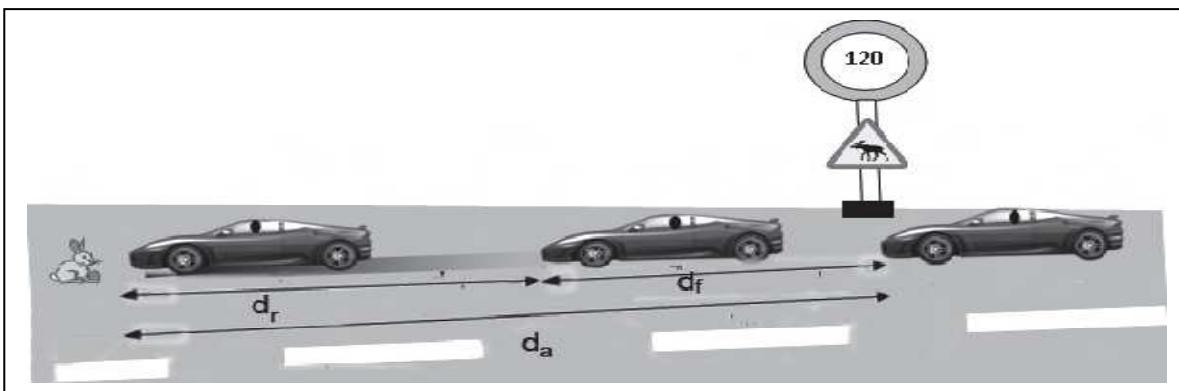
2-5) حدد الدور الذي تلعبه العدسة في هذه الحالة

ن1

التمرين الثالث(4ن)

سلم التقييم

أثناء سفرك في يوم مشمس رفقة عائلتك قال لك أخوك انظر إلى الأشجار إنها في حركة نحو الخلف. وبينما كانت السيارة تسير بسرعة 90km/h رأى الأب أرنبًا متوقفاً في وسط الطريق على مسافة 130m فاضطر إلى كبح الفرامل.



1) هل قول أخيك صحيح أو خطأ؟ علل جوابك

ن2

2) لو كانت السيارة تسير بالسرعة القصوى المبينة على الصورة فهل تصدم الأرنب؟ علل جوابك

ن2

: المعطيات

مسافة الكبح(الفرملة) في طريق جاف	سرعة السيارة
56m	90km/h
110m	120km/h

- مدة رد فعل الاب هي : 1s

dr: مسافة رد الفعل

df: مسافة الكبح

- da: مسافة التوقف

* والله ولِي التوفيق*

شبكة التصحيح

التمرین	رقم السؤال	عناصر الاجابة	سلم التقييم	مرجع السؤال في الاطار المرجعي
الاول (I)	(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)	$P = U \times I$ 5A الواطساعة $1,5 \text{ kWh}$ العداد منتظمة عن بعد تأثير الخيط	1ن 1ن 1ن 1ن 1ن 1ن 1ن	- تعرف القراءة الكهربائية - معرفة و استغلال العلاقة $p=uxi$ - تعرف مفهوم الطاقة و وحدتها العلمية و العملية $E = P \times t$ - معرفة دور العداد في التركيب المنزلي - معرفة و تحديد طبيعة الحركة(منتظمة,متسارعة,متباطنة) - التمييز بين تأثير التماس و تأثير عن بعد
(II)		- وزن الكرة (تأثير الارض)	1ن	
الثاني (II)	(1) (2) (3) (4) 1-5 (5) 2-5	المسافة بين المركز و بؤرة الشيء رمزه OF وحدته المتر $C = 1 / OF = 1 / 0.02m$ $= 50\delta$ انظر الشكل اسفله حقيقة مقلوبة مكبرة وهمية معتملة ومكبرة لأن $OA < f$ المكبرة	1ن 1.5 2 1.5 1ن 1ن	- معرفة مميزات عدسة مجمعة - معرفة و استغلال تعبير قوة العدسة - انجاز الانشاء الهندسي لصورة شيء مضيء بواسطة عدسة رقيقة مجمعة باستعمال سلم مناسب - تحديد مميزات الصورة المحصلة بواسطة عدسة لرقية مجمعة مبيانيا - تعرف مبدأ المكبرة
الثالث (III)	(1) (2)	صحيح لأن موضع الأشجار يتغير بالنسبة إليه $dr = v \times t$ $= (120 / 3,6) \text{ m/s} \times 1 \text{ s}$ $= 33,33 \text{ m}$ $da = dr + df$ $= 33,33 \text{ m} + 110 \text{ m}$ $= 143,33 \text{ m}$ السيارة سوف تصدم الأرنب	2ن 2ن	- تعرف حالة الحركة و حالة السكون لجسم بالنسبة لجسم مرجعي - معرفة الاخطار الناجمة عن السرعة - معرفة بعض قواعد السلامة الطرقية

