ثانوية : الـ 45 مـحـدومـا – بوسلام - السنة الدراسية : 2023 / 2024

إختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية

/20

الإسم :.....	اللقب:.....	القسم: 1م ر آ....

ملاحظة: الإجابة تكون على نفس الورقة وبخط واضح.

/06 **التمرين الأول: (06 نقاط) اجب بصحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ إن وجد فيما يلي:**

❶ أثناء الإحتراق ،يتثبت كل الهواء على الجسم المحترق .
.....
❷قيمة الضغط P لقوة شدتها 10N تؤثر على سطح مساحته $1,5m^2$ هي P=80,98 pas
.....
❸المقاومة الضوئية مستقبل إلكتروضوئي ، ناقلة للضوء عندما تكون غير مضاءة
.....
❹ ينتشر الضوء في الأوساط الشفافة والمتجانسة وفي الخلاء من مصدره وفق خطوط دائرية
.....
❺يصل للعين معلومات من جسم ما إلا إذا كان غير مضاء.
.....
❻ الأجسام الشافة هي الأجسام التي يعبرها الضوء ورؤية الأجسام من خلالها تكون واضحة.
.....

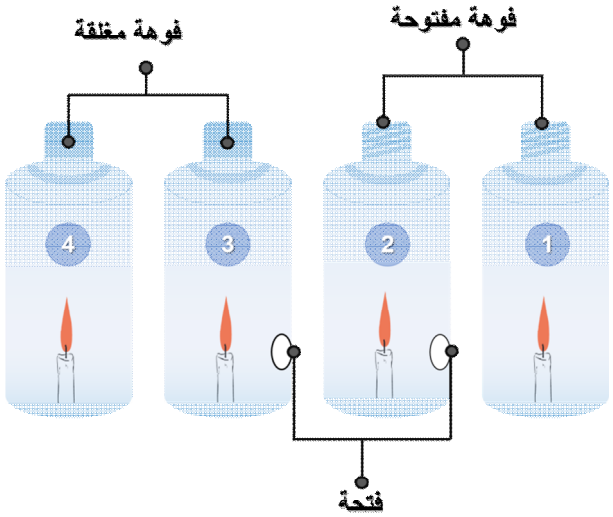
/03 **التمرين الثاني : (03 نقاط) صنف في الجدول الموالي الأجسام التالية:**

إنارة الشوارع ، مصباح المكتب ،مصباح الهاتف ، شاشة تلفاز مشتعل، القمر، العين ، ألواح الطاقة الشمسية ، مرآة، حمم البركان، مقاومة ضوئية، محلول كلور الفضة .

المصادر الضوئية المضيئة		المصادر الضوئية المضاءة		مستقبلات الضوء	
الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

أقلب الورقة

التمرين الثالث : (05 نقاط) — 05



نحقق التركيب التجريبي الموضح في الشكل المقابل (احتراق شمعة داخل قارورة بلاستيكية منزوع جزئها السفلي حتى يمكن الإحاطة بالشمعة).

- أكمل الجدول الموالي :

المشاهدة	التفسير
● القارورة ① :.....	....
● القارورة ② :.....	....
● القارورة ③ :.....	....
● القارورة ④ :.....	....

التمرين الرابع : (06 نقاط) — 06

أحضر " أيوب" طرف من أنبوب بلاستيكي مرن وشمعة مشتعلة وحقق التجربتين الموضحتين في الشكلين – أ – و – ب -

1. في أي حالة سيتمكن أيوب من رؤية لهب الشمعة؟

.....

2. ما الهدف من التجارب التي حققها أيوب؟

.....

3. استعمل الكلمات التالية :خطوط مستقيمة ، أوساط شفافة ، مصدره ، الأشعة الضوئية و أكمل فراغات الجملة التالية:

ينتشر الضوء في ..... ومتجانسة وفي الخلاء من ..... وفي جميع الاتجاهات وفق ..... تدعى.....

الإجابة النموذجية وسلم التنقيط

التمرين الأول: (06 نقاط) ..... $(1P \times 6 = 6P)$

❶ أثناء الإحتراق ،يتثبت كل الهواء على الجسم المحترق .
خطأ | أثناء الإحتراق ،يتثبت كل جزء من الهواء على الجسم المحترق (غاز ثنائي الأكسجين فقط) .
❷قيمة الضغط P لقوة شدتها 10N تؤثر على سطح مساحته $1,5m^2$ هي P=80,98 pas
خطأ | قيمة الضغط P لقوة شدتها 10N تؤثر على سطح مساحته $1,5m^2$ هي P=6,66 pas
❸المقاومة الضوئية مستقبل إلكتروضوئي ، ناقلة للضوء عندما تكون غير مضاءة
خطأ | المقاومة الضوئية مستقبل إلكتروضوئي ، ناقلة للكهرباء عندما تكون مضاءة
❹ ينتشر الضوء في الأوساط الشفافة والمتجانسة وفي الخلاء من مصدره وفق خطوط دائرية
خطأ | ينتشر الضوء في الأوساط الشفافة والمتجانسة وفي الخلاء من مصدره وفق خطوط مستقيمة
❺يصل للعين معلومات من جسم ما إلا إذا كان غير مضاء.
خطأ | يصل للعين معلومات من جسم ما إلا إذا كان مضاءً.
❻ الأجسام الشافة هي الأجسام التي يعبرها الضوء ورؤية الأجسام من خلالها تكون واضحة.
خطأ | الأجسام الشافة هي الأجسام التي يعبرها الضوء ورؤية الأجسام من خلالها تكون غير واضحة.

التمرين الثاني : (03 نقاط) ..... $(0,25P \times 12 = 3P)$

المصادر الضوئية المضيئة		المصادر الضوئية المضاءة		مستقبلات الضوء	
الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية	الاصطناعية	الطبيعية
- إنارة الشوارع - مصباح المكتب - مصباح الهاتف - شاشة تلفاز مشتعل	- حمم البركان	- مرآة.	-القمر	- ألواح الطاقة الشمسية - مقاومة ضوئية - مقاومة ضوئية	-العين

التمرين الثالث : (05 نقاط) ..... $(0,25P \times 4 = 1P)$ **(المشاهدة)** + $(01P \times 4 = 4P)$ **(التفسير)**

المشاهدة	التفسير
• القارورة ①: انطفاء الشمعة بعد مدة	الغاز الناتج عن الإحتراق هو CO_2 يشغل الحيز داخل القارورة لأنه أثقل من الهواء ويمنع مواصلة الإحتراق.
• القارورة ②: الشمعة تبقى مشتعلة	الفتحة الجانبية تسمح بدخول الهواء إلى القارورة باستمرار.
• القارورة ③: انطفاء الشمعة بعد مدة	كمية غاز ثنائي الأكسجين محدودة داخل القارورة.
• القارورة ④: انطفاء الشمعة بعد مدة	كمية غاز ثنائي الأكسجين محدودة داخل القارورة.

التمرين الرابع : (06 نقاط) ..... $(01P \times 6 = 6P)$

1. الحالة التي سيتمكن فيها أيوب من رؤية لهب الشمعة : الحالة – ب-

2. ما الهدف من التجارب التي حققها أيوب: إبراز مسار الضوء في الأوساط الشفافة

3.

ينتشر الضوء في أوساط شفافة ومتجانسة وفي الخلاء من مصدره وفي جميع الاتجاهات وفق خطوط مستقيمة تدعى الأشعة الضوئية.