المستوى: 4 متوسط اختبار الفصل الأول في الفيزياء المدة: ساعة و نصف. وضعة: المدة: ساعة و نصف. وضعة: الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من المجموعة الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من الحكيب الصيغة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثنائي.			(
من المجموعة الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من غرافيت، بإضافة الماء المقطر لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحديد الثنائي. *اكتب الصيغة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثنائي. *قتل معادلات التفاعل الحادثة. عند المهيط: ترسب مادة حسب المعادلة : عند المصعد: انطلاق حسب المعادلة : المعادلة الإحمالية الحديث حسب المعادلة : المعادلة الإحمالية المحبوعة الثانية من التلاميذ ، قامت بمعلينة التوثر الكهربائي بين طرفي مولد التيار الموجود في دارة التحليل الكهربائي البسيط. 1- ما نوع التوثر الكهربائي بين طرفي هذا المولد؟ كيف عرفت ذلك ؟ و ما خصائصه ؟ 2- ما رمز هذا التوثر الكهربائي*. 1 ما غطمي على راسم الإهتزاز المهيطي ، إذا علمت أن : 1 ما غطمي على للسعد النيار السعد التوثر الأعظمي للهذا التيار التوثر الأعظمي التيار التيار التوثر الأعظمي التيار التوثر الأعظمي التيار التوثر الأعظمي التيار ا	سنة الدراسية: 2019 / 2020	سا ا	متوسطة أيت ع المومن 1
المحموعة الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من فرافيت، بإضافة الماء المقطر لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحديد الثنائي	المدة: ساعة و نصف.	اختبار الفصل الأول في الفيزياء	المستوى: 4 متوسط
المحموعة الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من فرافيت، بإضافة الماء المقطر لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحديد الثنائي. *اكتب الصيفة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثنائي. *اكمل معادلات التفاعل الحادثة. عند المهيط: ترسب مادة حسب المعادلة : عند المصعد: انظلاق حسب المعادلة : المعادلة الإحمالية: المعادلة الإحمالية: التوتر الكهربائي بين طرفي هذا المولد ؟ كيف عرفت ذلك ؟ وما خصائصه ؟ عند المعادلة الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : n = 3 div			
غرافیت، بوضافة الماء المقطر لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحدید الثنائي *اكتب الصیغة الشاردیة لمحلول كلور الحدید الثنائي			الوضعية 1 :
*اكتب الصيغة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثثاثي. *اكتب الصيغة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثثاثي. **قند المهيط: ترسب مادة	بط في وعاء مسرياه من	ميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسي	قامت المجموعة الأولى من تلا
*أكمل معادلات التفاعل الحادثة. عند المهبط: ترسب مادة	الثنائي FeCl ₂ .	لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحديد	لغرافيت، بإضافة الماء المقطر
عند المهيط: ترسب مادة	+ -	لمحلول كلور الحديد الثنائي.	1*اكتب الصيغة الشاردية
عند المهيط: ترسب مادة		الحادثة.	* أكمل معادلات التفاعا
عند المصعد : انطلاق	d- → محلول کلو	دة ده المعادلة:	عند المهيط: ترسب ما
	d Fe ²⁺	+	
		حسب المعادلة:	عند المصعد : انطلاق
وضعة 2: أما المجموعة الثانية من التلاميذ ، قامت بمعاينة التوتر الكهرباني بين طرفي مولد التيار الموجود في دارة التحليل الكهربائي البسيط. 1- ما نوع التوتر الكهربائي بين طرفي هذا المولد ؟ كيف عرفت ذلك ؟ 2- ما رمز هذا التوتر الكهربائي؟ و ما خصائصه ؟ 3- ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : $n = 3 \text{ div} \qquad S_v = 2 \text{ v / div}$ 4- أوجد التوتر الأعظمي U_{max} لهذا التيار .			+
وضعة 2: أما المجموعة الثانية من التلاميذ ، قامت بمعاينة التوتر الكهرباني بين طرفي مولد التيار الموجود في دارة التحليل الكهرباني البسيط. 1- ما نوع التوتر الكهرباني بين طرفي هذا المولد ؟ كيف عرفت ذلك ؟ 2- ما رمز هذا التوتر الكهربائي؟ و ما خصائصه ؟ 3- ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : $n = 3 \text{ div} \qquad S_v = 2 \text{ v / div}$ 4- أوجد التوتر الأعظمي U_{max} لهذا التيار .			
النيار (الموجود في داره النحيل المهرباني البهرياني البهرياني البهرياني البهرياني النهرباني؟ - ما رمز هذا التوتر الكهرباني؟ - و ما خصائصه ؟ - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي . إذا علمت أن اوجد التوتر الأعظمي للهذا التيار .			<u>المعادلة الإجمالية:</u>
النيار (الموجود في داره النحيل المهرباني البهرياني البهرياني البهرياني البهرياني النهرباني؟ - ما رمز هذا التوتر الكهرباني؟ - و ما خصائصه ؟ - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي . إذا علمت أن اوجد التوتر الأعظمي للهذا التيار .			<u>لوضعية 2 :</u>
1- ما نوع التوتر الكهربائي بين طرفي هذا المولد؟ كيف عرفت ذلك؟ 2- ما رمز هذا التوتر الكهربائي؟ و ما خصائصه؟ 3- ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي، إذا علمت أن: n = 3 div * S _v = 2 v / div - أوجد التوتر الأعظمي U _{max} لهذا التيار.	الكهربائي بين طرفي مولد	الثانية من التلاميذ ، قامت بمعاينة التوتر	أما المجموعة التعارب الو
2- ما رمز هذا التوتر الكهربائي؟ و ما خصائصه؟ 3- ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن: $n = 3 \text{ div} \qquad S_v = 2 \text{ v / div}$ 4- أوجد التوتر الأعظمي U_{max} لهذا التيار .			
و ما خصائصه ؟ 3 - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : 3 - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : 4 - أوجد التوتر الأعظمي Umax لهذا التيار .	داك ؟	ربائي بين طرفي هدا المولد؟ كيف عرفت	1- ما نوع التوتر الكه
و ما خصائصه ؟ 3 - ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : $n = 3 \text{ div} * S_v = 2 \text{ v / div}$ u_{max} لهذا التيار .		a 1	
3- أرسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن : $n = 3 div * S_v = 2 v / div$ - أوجد التوتر الأعظمي U_{max} لهذا التيار .	•••••••••••	ــهرباي:	
4- أوجد التوتر الأعظمي Umax لهذا التيار.	مت أن:	يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا عا	3- ارسم الشكل الذي
4- أوجد التوتر الأعظمي Umax لهذا التيار.		$n = 3 \text{ div} \qquad * \qquad S_v = 2$	v / div
			, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
		ظمي Umax لهذا التيار.	4- أوجد التوتر الأع
		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
		••••••	••••••••••••
	الشكل		

جزء من تركيب كهربائي لمنزل عائلة سلوى . المصباح رقم 1 ؟ لماذا ؟	الوضعية الإدماجية: يمثل الشكل السفلي (المخطط الكهربائي) 1- احترق المصباح رقم 2. هل يتوهج
له الطفلة سلوى حتى لـو كانت القاطعـة	2- قامت سلوى بتغيير المصباح 2 ما هو الخطر الذي يمكن أن تتعرض مفتوحة ؟ و ما السبب ؟
لتالية في نفس الوقت ، فانقطع التيار الكهربائي.	في المأخذ 3
	* ما سبب انقطاع التيار الكهربائي في المنزل أن المنافق المنزل أن المقترحة لحل هذه المشكلة.
النقائص و تصحيح الأخطاء الواردة فيه ،محترما المخطط	4- أعد رسم المخطط الكهربائي مع إضافة قواعد الأمن الكهربائي. [دون ربط أي جهاز]. إ
	ع المخطط الكهربائي)

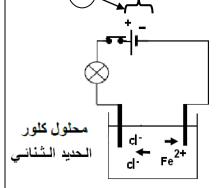
تصحيح اختبار الفصل الأول في الفيزياء

الوضعية 1:

قامت المجموعة الأولى من تلاميذ السنة الرابعة بتجربة التحليل الكهربائي البسيط في وعاء مسرياه من

الغرافيت، بإضافة الماء المقطر لجسم صلب شاردي و هو مسحوق كلور الحديد الثنائي FeC 2 .

1*اكتب الصيغة الشاردية لمحلول كلور الحديد الثنائي.



2*أكمل معادلات التفاعل الحادثة.

: عند المهبط: ترسب مادة الحديد، حسب المعادلة Fe²⁺ (aq) + 2e⁻ → Fe (s)

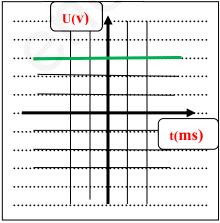
عند المصعد: انطلاق غاز الكلور ، حسب المعادلة :

$$2Cl^{-}(aq) \longrightarrow Cl_{2}(g) + 2e^{-}$$

الوضعية 2 :

أما المجموعة الثانية من التلاميذ ، قامت بمعاينة التوتر الكهربائي بين طرفي مولد التيار $\begin{pmatrix} 1 \end{pmatrix}$ الموجود في دارة التحليل الكهربائي البسيط.

- 5- ما نوع التوتر الكهربائي بين طرفي هذا المولد؟ كيف عرفت ذلك؟ توتر كهربائي مستمر. لسبب وجود مولد التيار المستمر في الدارة (بطارية).
 - DC ما رمز هذا التوتر الكهربائي؛ = أو DC و ما خصائصه ? ثابت الشدة بتغير الزمن و له جهة واحدة.
 - 7- ارسم الشكل الذي يظهر على راسم الإهتزاز المهبطي ، إذا علمت أن:



$$n = 3 div$$
 * $S_v = 2 v / div$

 U_{max} لهذا التيار . U_{max}

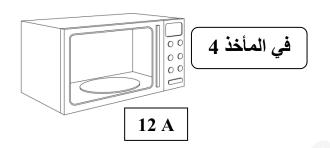
$$U_{max} = S_v \times n$$

$$U_{\text{max}=2\times3=6\text{ v}}$$

الوضعية الإدماجية:

يمثل الشكل السفلي (المخطط الكهربائي) جزء من تركيب كهربائي لمنزل عائلة سلوى .

- 4- احترق المصباح رقم 2 . هل يتوهج المصباح رقم 1 ؟ لماذا ؟
 - 5- نعم يتوهج المصباح رقم 2 ، لأن التركيب بالتفرع.
 - 6- قامت سلوى بتغيير المصباح 2.
- ما هو الخطر الذي يمكن أن تتعرض له الطفلة سلوى حتى لو كانت القاطعة مفتوحة ؟ و ما السبب ؟
 - الخطر: لمس الطور و التعرض لصعقة كهربائية و السقوط.
 - السبب: القاطعة مركبة بسلك الحيادي.
- 7- قامت أم سلوى بتشغيل الأجهزة التالية في نفس الوقت ، فانقطع التيار الكهربائي.





- * ما سبب انقطاع التيار الكهربائي في المنزل ؟
- شدة التيار الكلية التي تجتاز الأجهزة 37A ، أكبر من الشدة التي يتحملها القاطع التفاضلي A 0 . تشغيل عدة أجهزة في نفس الوقت.
 - ـ ما هي الحلول المقترحة لحل هذه المشكلة.

الحلول: - ضبط القاطع التفاضلي على الشدة A 40 أو تغيير القاطع التفاضلي بأخر يتحمل A 40.

- عدم تشغيل عدة أجهزة في نفس الوقت.
- 4- أعد رسم المخطط الكهربائي مع إضافة النقائص و تصحيح الأخطاء الواردة فيه ،محترما قواعد الأمن الكهربائي. [دون ربط أي جهاز]..

