najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية — مديرية التربية لولاية معسكر

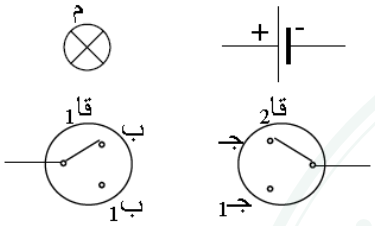
متوسطة الشيخ المشرفي — التاريخ: 2018/12/02 — السنة الأولى متوسط

الإختبار الأول في مادة: العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا — المدة: ساعـــــة و نصف

الجزء الأول:(12 نقطة)

التمرين الأول:(06 ن)

أرادت أمينة التحكم في مصباح الرواق من مكانين مختلفين فوضعت المخطط المبين في الشكل المقابل:



1. ساعد أمينة على اكمال المخطط.
2. اكمل جدول الحقيقة لهذه الدارة.

قا1	قا 2	حالة المصباح
ب	ج	
ب	ج1	
ب1	ج1	
ب1	ج	

3. بعد انتهاءها من الرواق، ذهبت لغرفة الضيوف وضعت بها ثرية تحتوي ثلاثة مصابيح، عند غلق القاطعة لاحظت أن توهج المصابيح كان ضعيف .
   - حسب رأيك ماسبب ذلك. أرسم المخطط المناسب لهذه الدارة.
   - ماذا عليها أن تفعل حتى تكون الإنارة قوية؟

التمرين الثاني:(06 ن)

قطعة معدنية شكلها متوازي مستطيلات ، طولها $a = 5\ cm$ و عرضها $b = 4\ cm$ و ارتفاعها $c = 2\ cm$.

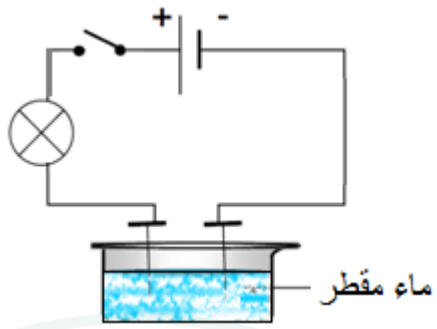
1. احسب حجم القطعة المعدنية (V).
2. نضع هذه القطعة في كفة ميزان و نضع في الكفة الاخرى كتلتين عياريتين $m_1 = 100g$ ، $m_2 = 200g$ فيحدث التوازن .
   - احسب كتلة القطعة المعدنية بوحدة ال (g) .
3. نغمر هذه القطعة في مخبار مدرج به ماء حجمه $V = 60\ cm^3$.
   - الى اي تدريجة يرتفع مستوى سطح الماء ؟ كيف تسمى طريقة القياس ؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الجزء الثاني: الوضعية الإدماجية (08 نقاط)

في حصة أعمال مخبرية قام عبد الجليل بإجراء تجربة بسيطة حسب الشكل التالي :



عند غلق القاطعة، لاحظ عدم توهج المصباح فظن أن السبب راجع لتلف المصباح ثم أعاد التجربة باستخدام (الماء + الملح) فاشتعل المصباح .

1. ساعد عبد الجليل لمعرفة سبب توهج المصباح في الحالة الثانية وعدم توهجه في الحالة الأولى.
2. ماذا يلاحظ عبد الجليل إذا استبدل الماء النقي بالمواد التالية: خاتم ذهب، قطعة معدنية، عود ثقاب، قماش، زجاج.
3. ما هي النتائج التي توصل إليها عبد الجليل بعد قيامه بهذه التجارب؟

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com