najah213.com · نجاح 213

المؤسسة : متوسطة جريتل الطيب – أفلو-	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية وزارة التربية الوطنية مديرية التربية لولاية الأغواط	السنة الدراسية : 2016 – 2017
المستوى : السنة الثانية متوسط		التوقيت : ساعة واحـدة ونصـف

الإختبـــــــار الأخيـــــــــر فـى العلـــــوم

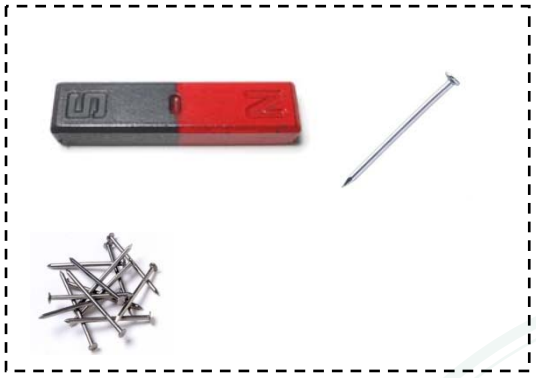
الجـــزء الأول : (12 ن)

التمـــرين الأول : (06 ن)

1 – نأخذ مسمار من الفولاذ ونقوم بدلكه على قضيب مغناطيسي مستقيم ثم نقربه من مجموعة من المسامير ((لاحظ الوثيقة 01))

أ/– صف ماذا يحدث؟ عللّ ؟ ب/– بماذا نسمي هذه الطريقة من التمغنط؟

ج/– هل مغنطة الفولاذ دائمة أم مؤقتة ؟ ولماذا؟ ، د/–كيف نكشف عن أقطاب هذا المسمار الفولاذي الممغنط ؟



الوثيقة 01

2– ننثر برادة الحديد فوق ورق شفاف موضوع على المغناطيس

أ/– على ماذا نحصل ؟ وبماذا نسمي هذه الظاهرة ؟

التمـــرين الثـــانى : (06 ن)

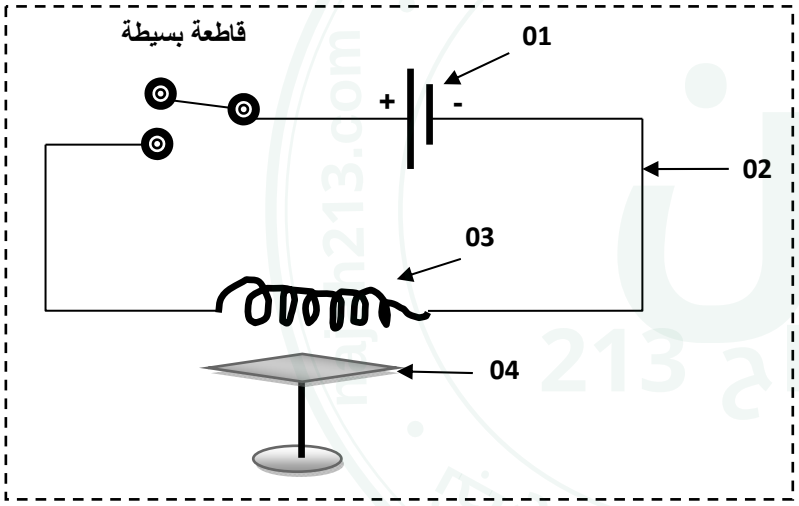
- لاحظ التركيبة الكهـربائية المبينة في الوثيقة ((02))

1- سمّ العناصر المرقمـة ؟

2- مـا هي وظيـفة العنصـر 01 ؟

3- عند غلق القاطعة صـف مـاذا يحدث ؟ فسرّ؟

4- مـا ذا تستنتج مـن هذه التجربة ؟



الوثيقة 02

الجـــزء الثـــانى : (08 ن)

الوضعيـــة الإدمـــاجيـــة : (08 ن)

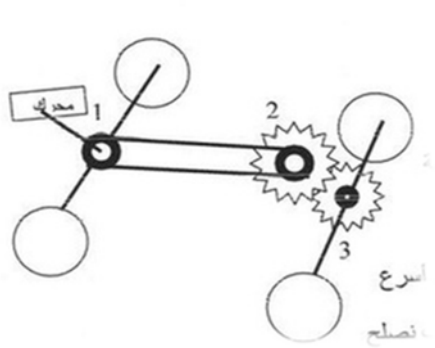
– تمثل الوثيقة ((03)) التركيبة الداخلية لسيارة لعب أطفال.

1– ما هي عدد طرائق نقل الحركة الموضحة في الوثيقة ((03)) ؟ ، 2 – حدد نوع كل طريقة؟

3– في حالة دوران العنصر القائد (1) بإتجاه عقارب الساعة – حدد جهة دوران العنصرين (2) و(3) على الوثيقة (03) ؟

4– إذا دار العنصر (2) ذو 16 سنا 64 دورة .

– كم يدور العنصر (3) ؟ وما هو عدد أسنانه ؟



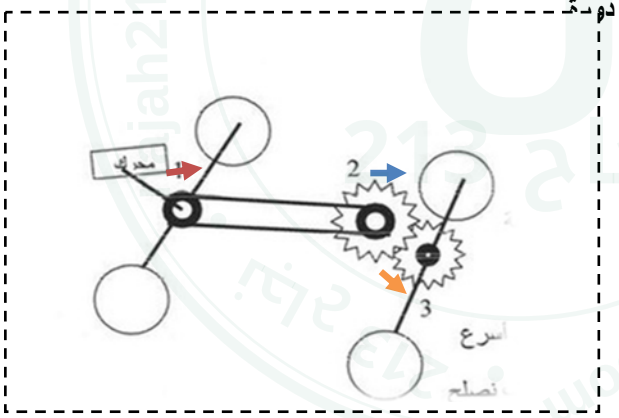
الوثيقة 03

بالتوفيـــق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

najah213.com · نجاح 213

الحـــل النموذجـــي للإختبـــــار الأخيـــر

التمـــــرين	الحـــــــــــل	العـــلامة
التـمـــــــــــرين الأول (06 ن)	01/- أ – الملاحظة: - نلاحظ إنجذاب المسامير نحو المسمار المصنوع من الفولاذ . التبرير: - لأن المسمار أصبح ممغنط عن طريق عملية الدلك . ب/- نسمي هذه الطريقة من التمغنط بالتمغنط عن طريق الدلك جـ /- مغنطة الفولاذ دائمة . التبرير: - لأن الفولاذ يحافظ على مغنطته عندما ندلكه على قضيب من المغناطيس د/- الطريقة التي نستعملها للكشف عن أقطاب المسمار الفولاذي الممغنط هي إستعمال الإبرة المغناطيسية 02/- أ/- الملاحظة: - نحصل على مجموعة من الخطوط تخرج من القطب الشمالي متجهة نحو القطب الجنوبي ب/- نسمي هذه الظاهرة الفيزيائية بالطيف المغناطيسي	01 ن 0.5 ن 0.5 ن 0.5 ن 01 ن 01 ن 01 ن 0.5 ن
التـمـــــــــــرين الثـــــانـي (06 ن)	01 /- تسمية العناصر المرقمة : الرقم 01: المولد الرقم 02: ناقل الرقم 03: الوشيعة الرقم 04: الإبرة المغناطيسية 02/- وظيفة العنصر 01 (المولد) هي : تغذية الدارة الكهربائية أو إنتاج تيار كهربائي مستمر . 03/- أ/- الملاحظة : عند غلق القاطعة نلاحظ إنحراف الإبرة المغناطيسية ب/- التبرير: إنحراف الإبرة المغناطيسية يدل على وجود حقل مغناطيسي أنتجته الوشيعة بوجود تيار كهربائي . 04/- الإستنتاج : من هذه التجربة نستنتج مايلي: أي ناقل يجتازه تيار كهربائي إلا ويتكون حوله حقل مغناطيسي	02 ن 01 ن 01 ن 01 ن 01 ن
الـوضعيـــــة الإدمـــــاجيـــــة (08 ن)	01/- عدد طرئق نقل الحركة الموضحة في الوثيقة ((03)) هي : 02 . 02/- تحديد نوع كل طريقة : أ- نقل الحركة عن طريق السيور – ب/- نقل الحركة عن طريق التعشيق (المسننات) 03/-تحديد جهة دوران العنصرين (2) و (3) : لاحظ الوثيقة المقابلة : 04/- يدور العنصر (3) 64 دورة وعدد أسنانه هي 16 سنا  الملاحظة : +1 على تنظيم الورقة والإجابة معا	01 ن 02 ن 02 ن 01 ن 01 ن

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com