|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الثانوية التأهيلية الجديدة تافراوت  أستاذ: م. الوردي | **فرض محـــــــــروس رقـــــــــم: II**  **الــــــــدورة الأولى**  **المستوى : 1.ب.ع.ت.1** | المادة: فيزياء- كيمياء  مدة الإنجاز: ساعتان.  التاريخ: 8/12/20026 |

|  |  |
| --- | --- |
| الكيميــــــاء: (07 نقط) | |
| 0.25\*4  0.5\*4  0.5  0.5  0.75  0.75  0.75  0.75 | التمرين الأول : (03ن)  1- أعط صيغ المركبات الأيونية التالية׃ FePO4 ، KMnO4 ، (NH4)SO4 و KNO3.  2 - باستحضارك الحياد الكهربائي و انحفاظ كمية المادة وازن المعادلات التالية.  التمرين الثاني : (04ن)  .Fe(NH4)(SO4)2 6H2O جسم صلب أيوني صيغته (Mohr) ملح مور  1- أكتب معادلة ذوبان ملح مورفي الماء.  2- ما هي الأنيونات والكاتيونات الموجودة في المحلول.  3- حدد كمية كل نوع كيميائي موجود في مول واحد من ملح مور.  من محلول مور، ٱنطلاقا من 1.57غرام من مسحوق مور. . 200ml نريد تحضير  4- أحسب التركيز المولي للمذاب.  5- أحسب تراكيز أيونات الموجودة في المحلول.  .C1 = 10-2mol/l دي التركيز (FeSO4) II 100من محلول كبريتات الحديد ml نضيف إلى المحلول السابق  6- أحسب التراكيز المولية الفعلية للأيونات الموجودة في الخليط.  M(Fe) = 55.8 g.mol-1, M(O) = 16 g.mol-1, M(S) = 32 g.mol-1, M(N) = 14 g.mol-1, M(H) = 1 g.mol-1 نعطي׃ |
| الفيزيــــــاء: (13 نقطة ) | |
| 1  1.75  1.75  2  1  1  2  0.5  2 | التمرين الأول : (.56ن)  .m = 200g, g = 10 N/kg , AB = 1.3 m  المعطيات׃  AC خلال المسار من القوةB تخلصت في النقطة m2. السيارة ذات الكتلة Nشدتها  بقوة AB سيارة صغيرة دفعت خلال الإنتقال  نهمل الٳحتكاكات.  .AB1- أحسب أشغال القوى المطبقة على السيارة خلال الإنتقال  . (VB) B2- ٱستنتج سرعة السيارة في النقطة  حيث تتوقف طبيعيا.C السيارة تصعد العتبة حتى النقطة  . (hA = 0 m) كحالة مرجعية A مع ٱعتبار النقطة C3- حدد ٳرتفاع النقطة  .VC = 4m/s بسرعة C بحيث تصل السيارة إلى النقطة F4- ماهي قيمة الشدة  التمرين الثاني : (.56ن)  أفقي (Δ)قابلة للدوران في مستوى رأسي بدون ٱحتكاك حول محور ،m = 0.2 kg و كتلتها l = 0.8m متجانسة طولها OA نعتبر عارضة  ( أنظر الشكل). نعطي عزم قصور العارضة θ. نمعلم موضع العارضة بأفصولها الزاوي O و ثابت يمر من طرفها  عن توازنها المستقر ثم نحررها بدون سرعة بدئية. نزيح العارضة بزاوية  .ω و l ،m في حالة الدوران. وأحسبها بدلالة EC1- أعط تعبير الطاقة الحركية  .θ و l بدلالة ZG2- أوجد تعبير  θ و l ،g ،m و أحسبها بدلالة EP3- أعط تعبير طاقة الوضع الثقالية  . ω وθ ، l ،g ،m 4- ٱستنتج تعبير الطاقة الميكانيكية بدلالة  5- بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية على العارضة. أوجد تعبيرالسرعة الزاوية للعارضة  و أحسبها.θ = 0° عند مرورها أول مرة من الموضع |

dataelouardi.com