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

|  |
| --- |
| الكيميــــــاء: (07 نقط) |
| 0.25\*4 0.5\*40.50.50.750.750.750.75 | 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 مور1- 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 تحضير4- 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 ) |
| 11.751.7521120.52 | 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 الإنتقالنهمل 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 الشدةالتمرين 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 تعبيرθ و l ،g ،m و أحسبها بدلالة EP3- أعط تعبير طاقة الوضع الثقالية . ω وθ ، l ،g ،m 4- ٱستنتج تعبير الطاقة الميكانيكية بدلالة5- بتطبيق مبرهنة الطاقة الحركية على العارضة. أوجد تعبيرالسرعة الزاوية للعارضة و أحسبها.θ = 0° عند مرورها أول مرة من الموضع |

 dataelouardi.com