

الثانوية التأهيلية آيت باها		بسم الله الرحمن الرحيم		الأستاذ : رشيد جنكل	
نيابة أشتوكة آيت باها		عناصر الإجابة لفرض محروس رقم 1 الدورة الأولى		القسم : جذع مشترك علمي 1	
المدة : ساعتان		السنة الدراسية : 2012 / 2013		المادة : الفيزياء والكيمياء	
سلم التقييط	عناصر الإجابة	درجة صعوبته	طبيعة السؤال	السؤال	التمرين
0,25 × 6 ن 0,5 ن 0,25 ن	1. كتابة أبعاد المقادير كتابة علمية وتحديد رتب قدرها ترتيب رتب أبعاد المقادير السابقة في سلم مدرج بقوة 10 ⁰ ب. يسمى هذا السلم بالسلم اللوغاريتمي	X	أكتب ثم حدد رتب	1	المادة : الفيزياء التمرين الأول التتقييط : 6 نقط المدة : 35 دقيقة
0,5 ن + 0,5 ن 0,5 ن + 0,5 ن 0,25 ن + 0,5 ن	2. أ. تعبير g : $g = \frac{GM}{(R+h)^2}$ ، $g_0 = \frac{GM}{R^2}$ ب. قيمة g عند h = 300 Km : $g = 8,9 \text{ N.Kg}^{-1}$ استنتاج وزن P : $P = mg = 7,1.10^3 \text{ N}$ ت. نحسب أولا قيمة g ₀ : $g_0 = 9,8 \text{ N.Kg}^{-1}$ إذن $P_0 = m.g_0 = 7,8.10^3 \text{ N}$ نستنتج أنه كلما كان h أكبر كلما كان الوزن p اصغر	XX XX X X X	أكتب أحسب استنتج أحسب ماذا تستنتج	2	
1 ن	3. تعبير h بدلالة R إذا كان $P = \frac{P_0}{9}$: $h = 2R$	XXX	أوجد	3	
0,25 × 3 ن	1. جرد القوى المطبقة على الجسم C في حالة توازن : • \vec{P} : وزن الجسم C • \vec{R} : تأثير السطح الأفقي • \vec{T} : القوة المطبقة من طرف الدينامومتر	XX	أوجد	1	المادة : الفيزياء التمرين الثاني التتقييط : 7 نقط المدة : 40 دقيقة الجزء الأول
0,5 ن × 3 0,5 ن × 3	2. أ. مميزات كل القوى المطبقة على الجسم C ب. تمثيل متجهات هذه القوى على الشكل باستعمل سلم مناسب	XX XX	حدد مثل	2	
0,5 ن / تعبير حرفي 0,25 ن / تطبيق عددي	3. تعبير قوة الإحتكاك f : $f = R_T = R \cdot \sin \varphi = 5,1 \text{ N}$	XX	أوجد ثم احسب	3	
0,5 ن / تعبير حرفي 0,25 ن / تطبيق عددي	4. حساب المركبة المنظمية R _N : $R_N = R \cdot \cos \varphi = 20,4 \text{ N}$	XX	أحسب	4	
0,25 ن / تعبير حرفي 0,25 ن / تطبيق عددي	5. استنتاج معامل الإحتكاك k : $k = \tan \varphi = \frac{R_T}{R_N} = 4,4.10^{-3}$	XX	استنتج	5	
0,5 ن / تعبير حرفي 0,5 ن / تطبيق عددي	1. حساب القوة الضاغطة : $F = P \cdot S = P_{\text{atm}} \cdot L \cdot l = 1,2.10^3 \text{ N}$	XX	أحسب	1	التمرين الثاني الجزء الثاني
0,25 ن 0,25 ن	2. لا تنكسر النافذة الزجاجية تحت تأثير الضغط الجوي لأن: • القوة المطبقة عليها قوة موزعة • تطبق نفس القوة في كلتا الجهتين $F = F'$	XX	لماذا	2	
0,25 ن + 0,25 ن	1. النوع الكيميائي هو مجموعة وحدات كيميائية (جزيئات ، ذرات ، ايونات) كلها متشابهة ويتميز بصيغته الكيميائية وبخواص فيزيائية وهو نوعان طبيعي ومصنع	X	عرف ثم صف	1	المادة : الكيمياء التمرين الثالث الجزء الثاني التتقييط : 7 نقط المدة : 45 دقيقة الجزء الأول
0,75 ن	2. املا الجدول : انواع كيميائية طبيعية : الغليكوز ، كلورور الصوديوم انواع كيميائية مصنعة : الأسبرين انواع كيميائية عضوية : الميثان انواع كيميائية غير عضوية : الكبريت ، الألومنيوم	X	املا	2	
0,25 ن + 0,25 ن	3. ذوبانية نوع كيميائي في مذيب هي الكتلة القصوى التي يمكن إذابتها في هذا المذيب ويعبر عنها بـ g.L ⁻¹	X	أعط تعريف	3	
0,5 ن	1. وضع اسم لكل جزء مشار إليه في التبيانة 1. جهاز التسخين 2. خليط للتقطير 3. حوضلة 4. ميرد 5. دخول ماء بارد	X	أعط	1	التمرين الثالث الجزء الثاني
0,5 ن	2. شرح مبدأ التقطير المائي / انظر الدرس	X	إشرح	2	
0,25 ن	3. الملح يساعد على فصل الطور العضوي عن الطور المائي لأن الطور العضوي لا يذوب في الماء المالح	XX	ما دور	3	
0,25 ن + 0,25 ن	4. يلعب السيكلو هكسان دور المذيب والطور الطافي هو السكلوهكسان لأن كثافة السكلوهكسان اصغر من كثافة الماء	X	ما دور	4	
0,25 ن 0,25 ن	5. الالامائي : لا يحتوي على جزيئة الماء ودور كربونات البوتاسيوم الالامائي هو تجفيف (إزالة الماء) الطور العضوي	XX	ما دور	5	
0,25 ن 0,25 ن / التعليل	1. أوكسيد ثنائي المثلث هو المذيب الانسب لأنه غير قابل للإمتزاج مع الماء ودرجة حرارة غليانه صغيرة نسبيا (مذيب متطاير) كما ان البنز الدهيد شديد الذوبان فيه	XX	حدد	1	التمرين الثالث الجزء الثالث
0,25 ن	2. تلاحظ ظهور طورين : طور عضوي وطور مائي	X	ما تلاحظ	2	
0,25 ن 0,25 ن	3. رسم تخطيطي يوضح الطور العضوي والطور المائي في انبوب التصفيق (جهاز المستعمل) وإسم التقنية : تقنية التصفيق	X X	أرسم كيف	3	
0,25 ن	4. تسخين الطور العضوي ، حيث سيبتخر المذيب عند درجة حرارة منخفضة نسبيا	X	كيف	4	
0,25 ن	1. وضع الصفحة داخل الوعاء ، بحيث لا يغمر المذيب إلا بضع مليمترات من أسفل الصفحة ، ويجب تفادي تماس الورقة مع جدار الوعاء ، كما ينبغي الحرص على عدم غمر البقع داخل المذيب	X	أذكر	1	التمرين الثالث الجزء الثاني
0,25 ن + 0,25 ن	2. التقنيات المعتمدة لإظهار بقع عديمة اللون هي تعريض الصفحة لأشعة فوق البنفسجية ، تعريضها لبخار اليود	XX	أذكر	2	
0,25 ن	3. يتجلى دور الأشعة فوق البنفسجية في إظهار بقع عديمة اللون	X	ما دور	3	
0,25 ن 0,25 ن 0,25 ن / تعليل	4. أ. حساب النسبة الجبهية لبنز الدهيد مصنع R _B ب. الشراب المدروس معطر بالبنز الدهيد المصنع لكونه لا يحتوي على جميع الانواع الكيميائية المتوفرة في مستخلص اللوز المر الطبيعي	XX	هل ثم علل	4	