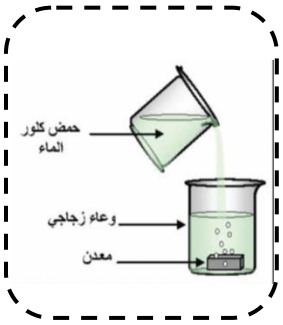
najah213.com · نجاح 213

متوسطة: نواري المهدي — السنة الدراسية: 2017-2018

المدة: ساعة واحدة — المستوى: 4 متوسط

الفرض الثالث في العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

التمرين1- 08ن



☜ نحقق التجربة المبينة في الوثيقة المقابلة:

نسكب محلول حمض كلور الماء على القطعة المعدنية فنلاحظ انطلاق غاز.

❶ أذكر الصيغة الشاردية و الجزيئية لمحلول حمض كلور الماء.

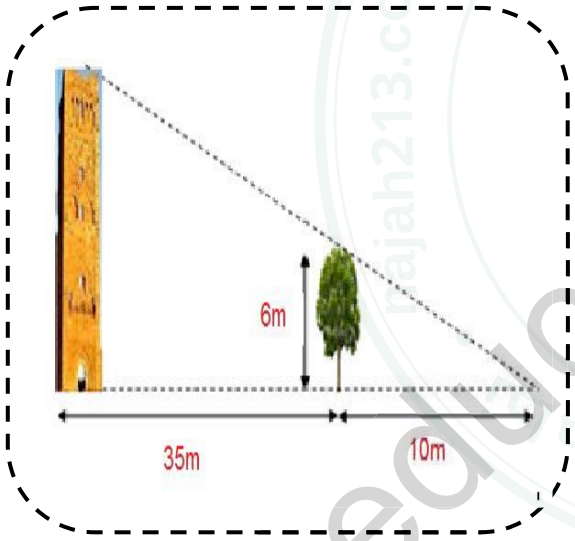
❷ ما هو اسم الغاز المنطلق ؟ ما هي صيغته الكيميائية ؟ كيف يمكن الكشف عنه ؟

☜ عند نهاية التفاعل نرشح المحلول الناتج ثم نضيف له محلول هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) فتشكل راسب أزرق.

أ- ما هي الشاردة التي أردنا الكشف عنها في المحلول الناتج؟ استنتج المعدن المستعمل في التجربة السابقة؟

ب- أكتب المعادلات الكيميائية : ✓ بالصيغة الشاردية. ✓ بالصيغة الجزيئية ✓ بدون الأفراد الكيميائية التي لم تتفاعل.

التمرين2- 07ن



قام محمد بزيارة مدينة المنصورة و بينما كان مستريحا على الحشيش راودته فكرة قياس علو مئذنة بالطريقة الموضحة في الوثيقة المقابلة:

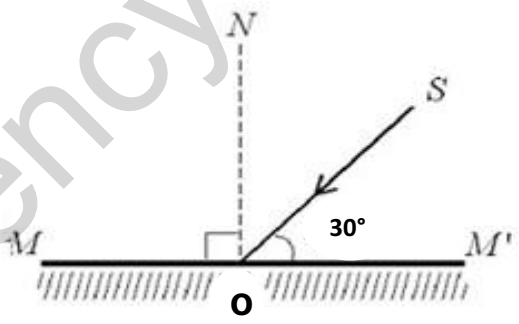
❶ ماهو اسم الطريقة التي سيعتمدها محمد لحساب ارتفاع المئذنة؟

❷ ما هي النظرية التي سيستعملها في الحساب ؟ اكتبها بالرموز؟

❷ أحسب ارتفاع المئذنة H .

❸ احسب قيمة الزاوية بالدرجات و الرديان.

التمرين3- 05ن



☜ وقف أحمد أمام مرآة مستوية على بعد 60cm .

✓ كم يساوي البعد بينه و بين صورته ؟ مع التبرير.

☜ سلط أحمد شعاعا ضوئيا على المرآة السابقة أنظر الشكل:

❶ ماذا يسمى الشعاع SO ؟

❷ كم تساوي زاوية الورود ؟

❸ كم تساوي زاوية الانعكاس مع التبرير؟

❹ أرسم الشعاع المنعكس على الشكل. (قياس الزوايا يكون بالمنقلة)

أستاذة مادة الفيزياء يتمنون لكم التوفيق

ency-education.com
فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com