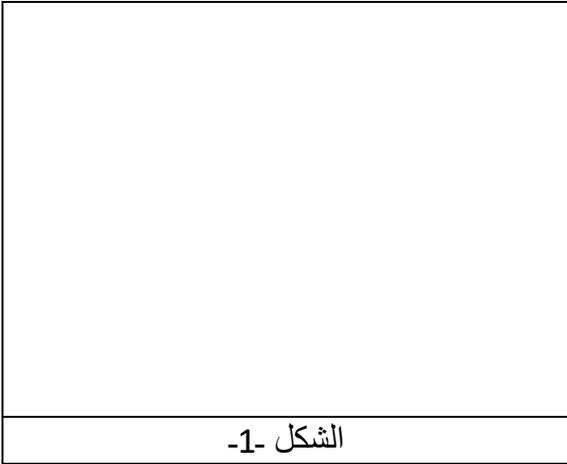


الوضعية الأولى : نركب التجهيز المبين في الوثيقة 1 و الذي يسمح بسكب قطرات من حمض صيغته $HCl_{(aq)}$ على
على قطعة من الكلس ($CaCO_3$) فنتج محلول شاردي و ماء و غاز يعكر ماء الجير .



الشكل -1-

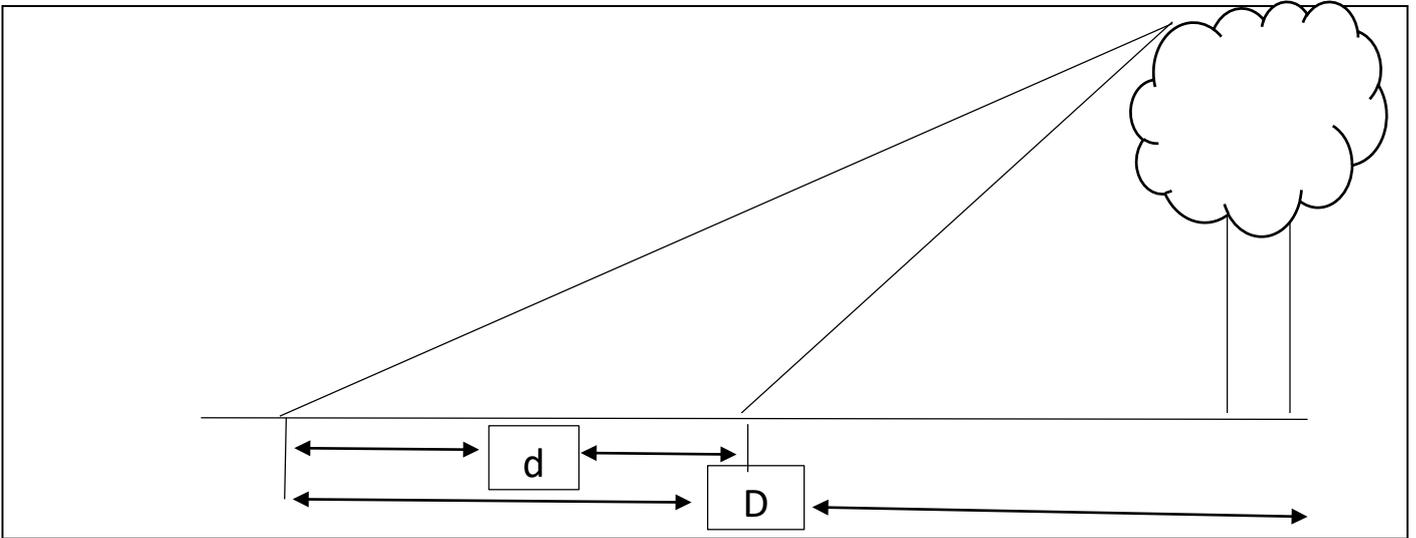
- 1/ سمي الحمض المستعمل في التجربة ثم اكتب صيغته الشاردية .
- 2/ سم الغاز المنطلق مبينا طريقة الكشف عنه .
- 3/ اقترح بروتوكول تجريبي للكشف عن شوارد Cl^-
- 4/ اكتب معادلة التفاعل الحادث .

الوضعية الثانية :

بغرض حساب ارتفاع شجرة قام عبد السلام بتعين الزاوية α

قدرها 30° ثم تقدم مسافة $d=2m$ الى الامام و عين الزاوية $\beta=70^\circ$

- اذكر الطريقة التي تسمح لعبد السلام بحساب ارتفاع الشجرة .
- احسب ارتفاع الشجرة .



الوضعية الثالثة :

نعلق جسم S في خطاف ربيعة ثم نغمره في اناء يحتوي على سائل .

- 1/ ماذا تمثل القيمة التي تشير اليها الربيع في الحالة 1.
 - 2/ ماذا تمثل القيمة التي تشير اليها الربيع في الحالة 2 .
 - 3/ ماهي القوة التي يؤثر بها السائل على الجسم S .
 - 4/ احسب الكتلة الحجمية للسائل اذا علمت ان الجسم يزيح حجم من الماء قدره $V=100cm^3$
- نعطي $g=10N/kg$ - استنتج نوع السائل .

المادة	ماء البحر	الماء	الزيت
f Kg/cm ³	1030	1000	800

--	--