



第6回
科学の甲子園ジュニア 全国大会

実技競技①

「溶解熱はふたつある～発熱と吸熱～」

⌘ 解答用紙 ⌘

都道府県名		チーム 番号	
-------	--	-----------	--

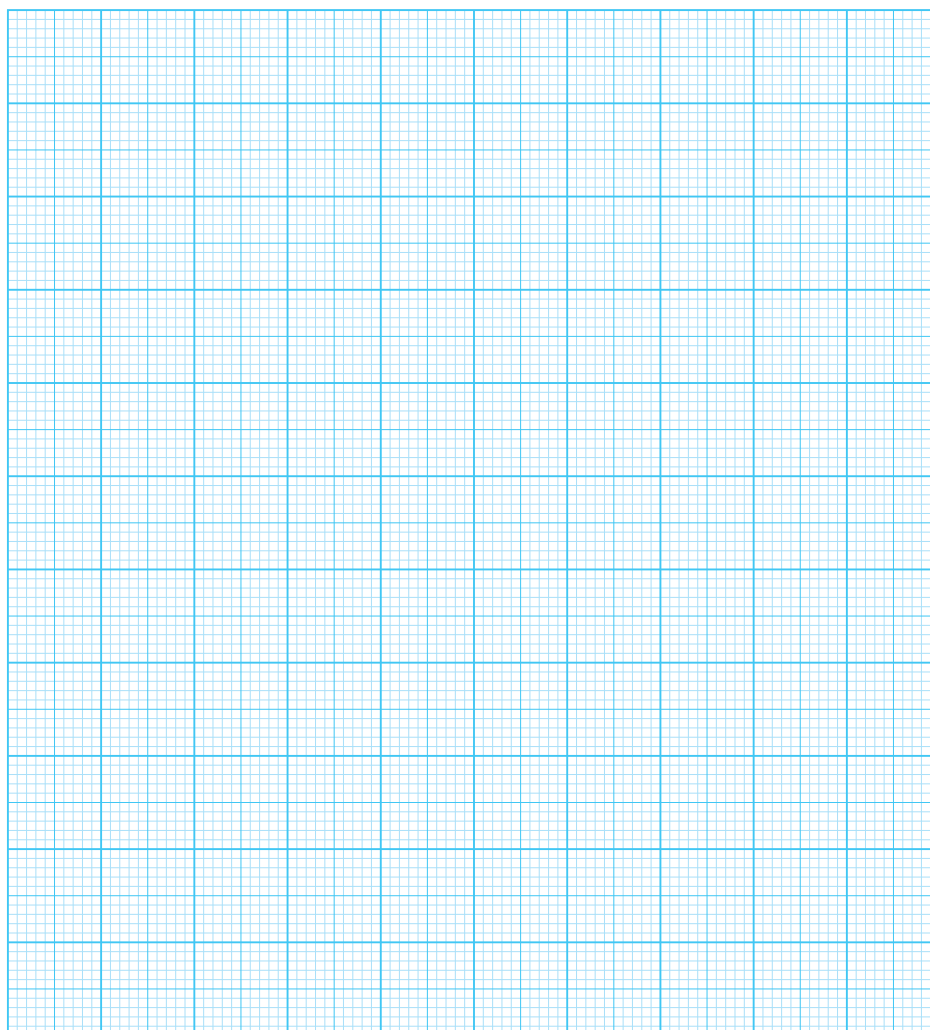
都道府県名		チーム番号	
-------	--	-------	--

(1) 塩化カルシウム (CaCl₂) の実験の結果

① 測定温度 (°C) を記入せよ。

時間 CaCl ₂	0 秒 (00' 00")	15 秒 (00' 15")	30 秒 (00' 30")	45 秒 (00' 45")	60 秒 (01' 00")	90 秒 (01' 30")	120 秒 (02' 00")	150 秒 (02' 30")	180 秒 (03' 00")	210 秒 (03' 30")	240 秒 (04' 00")
0.5 g											
1.5 g											
3.0 g											

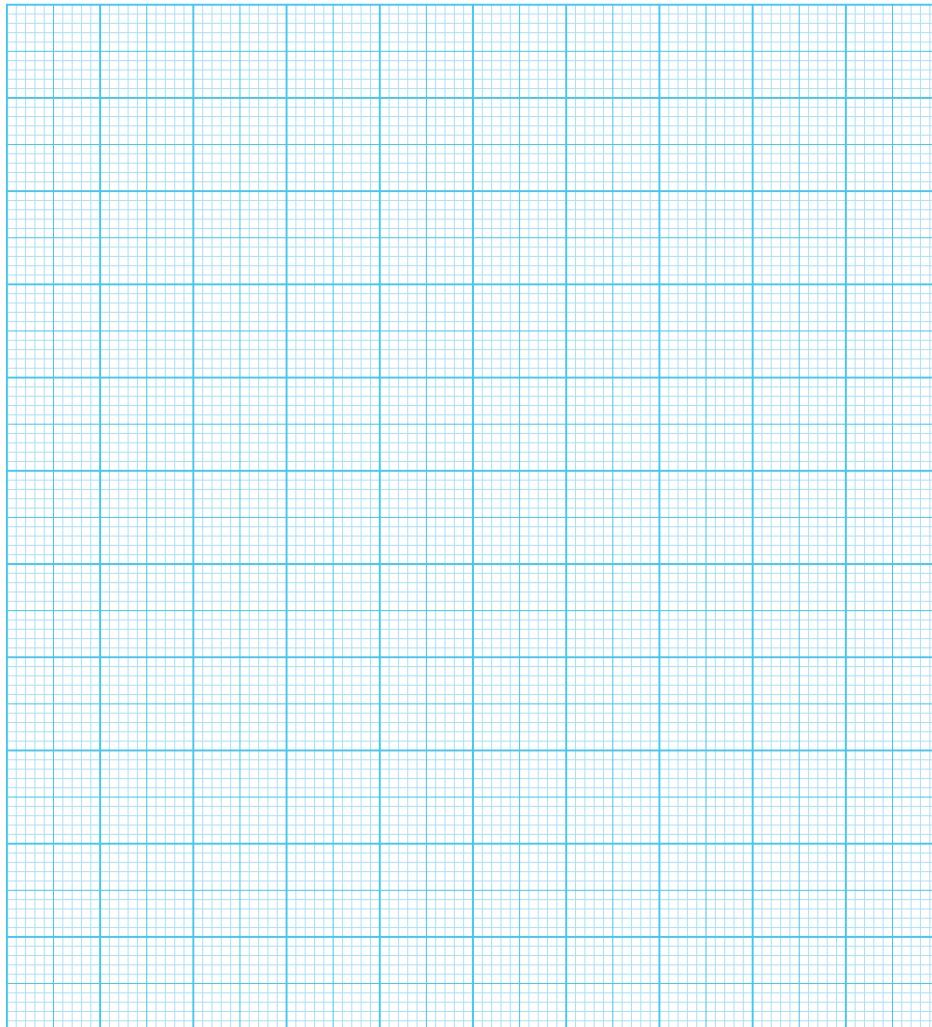
② ①の表に基づいてグラフを作成し、 Δt を求める補助線を青色でそれぞれに記入せよ。



- ③ 塩化カルシウムの質量パーセント濃度に対する温度差 Δt を記入せよ。

CaCl ₂ の質量パーセント濃度(%)	温度差 Δt (°C)
5	
15	
30	

- ④ ③の表に基づいてグラフを作成せよ。

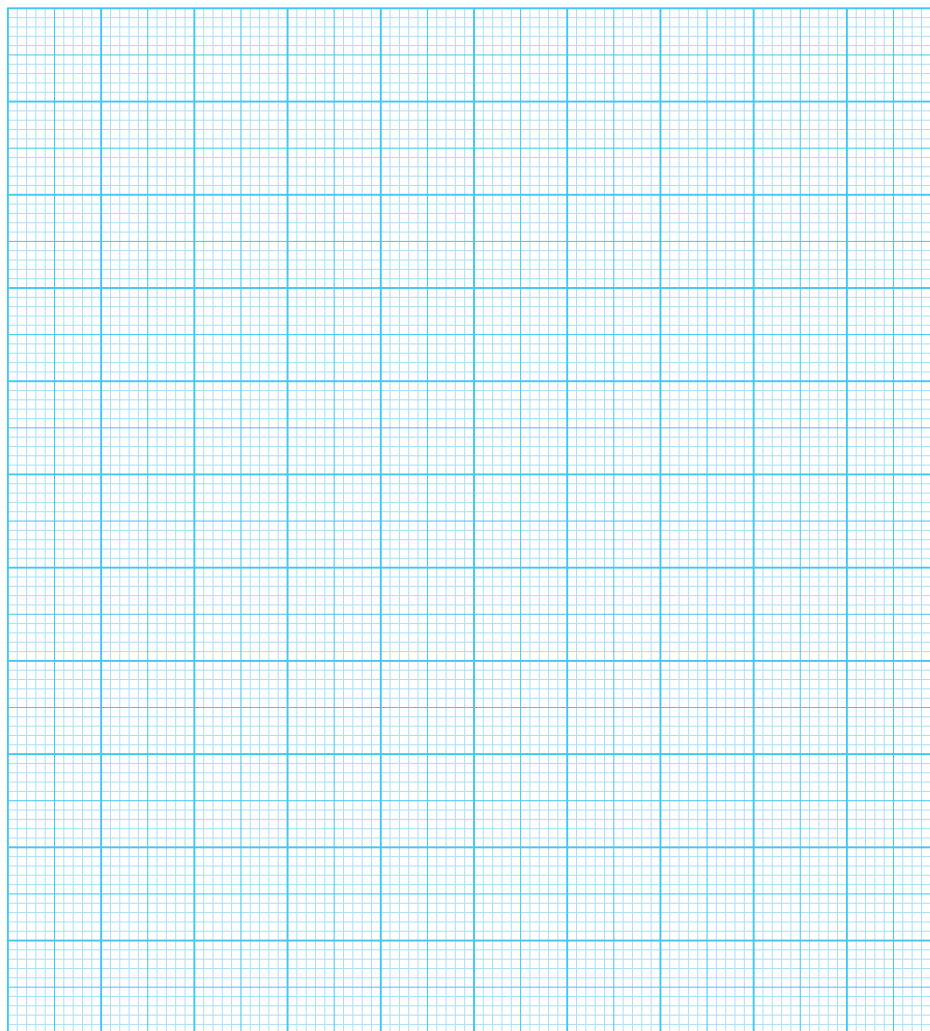


(2) 硝酸アンモニウム (NH_4NO_3) の実験の結果

① 測定温度 ($^{\circ}\text{C}$) を記入せよ。

時間 NH_4NO_3	0 秒 (00' 00")	15 秒 (00' 15")	30 秒 (00' 30")	45 秒 (00' 45")	60 秒 (01' 00")	90 秒 (01' 30")	120 秒 (02' 00")	150 秒 (02' 30")	180 秒 (03' 00")	210 秒 (03' 30")	240 秒 (04' 00")
0.5 g											
1.5 g											
3.0 g											

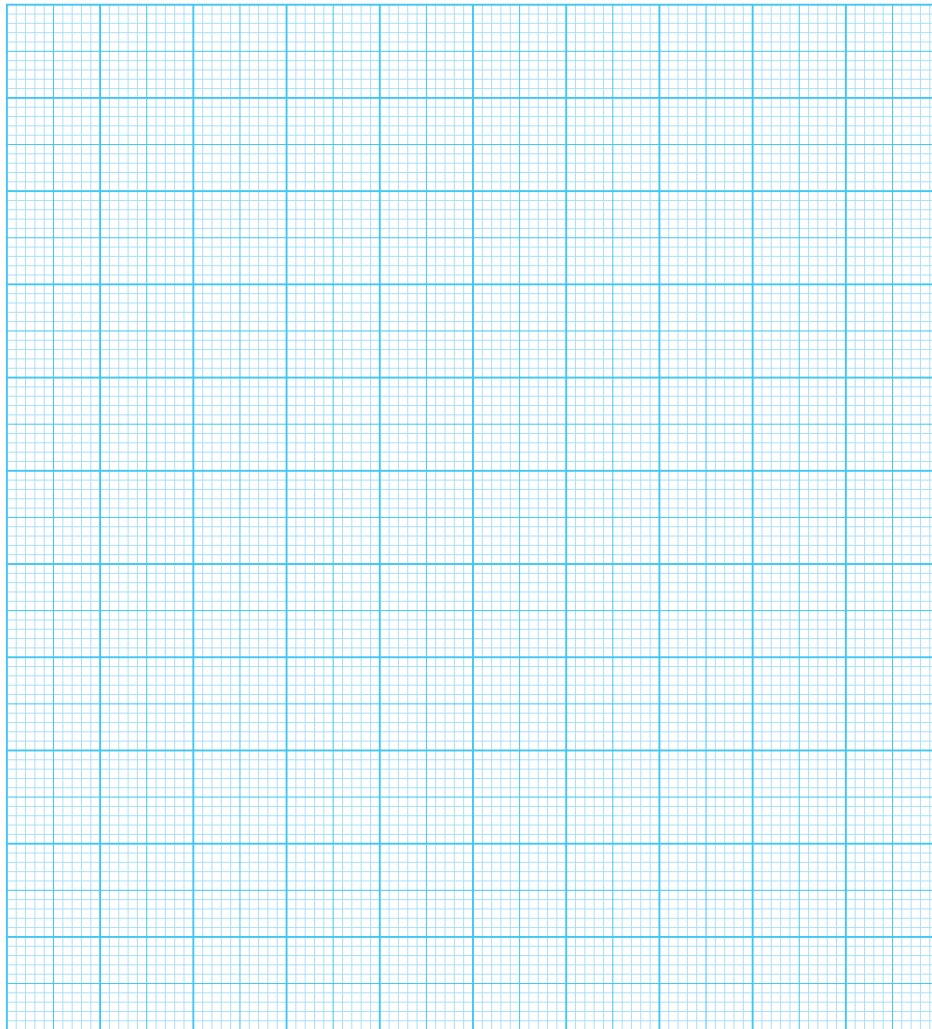
② ①の表に基づいてグラフを作成し、 Δt を求める補助線を青色でそれぞれに記入せよ。



- ③ 硝酸アンモニウムの質量パーセント濃度に対する温度差 Δt を記入せよ。

NH ₄ NO ₃ の質量パーセント濃度(%)	温度差 Δt (°C)
5	
15	
30	

- ④ ③の表に基づいてグラフを作成せよ。



問1	塩化カルシウムの溶解熱（計算式と答え）
	硝酸アンモニウムの溶解熱（計算式と答え）
問2	
問3	計算式と答え
問4	計算式と答え

チーム番号	
-------	--

解答用紙
実技競技①

【計算用紙】

チーム番号	
-------	--

解答用紙
実技競技①

【計算用紙】