



第7回
科学の甲子園 全国大会

実技競技②

「光と色とエネルギー」

LEDと蓄光

解答用紙

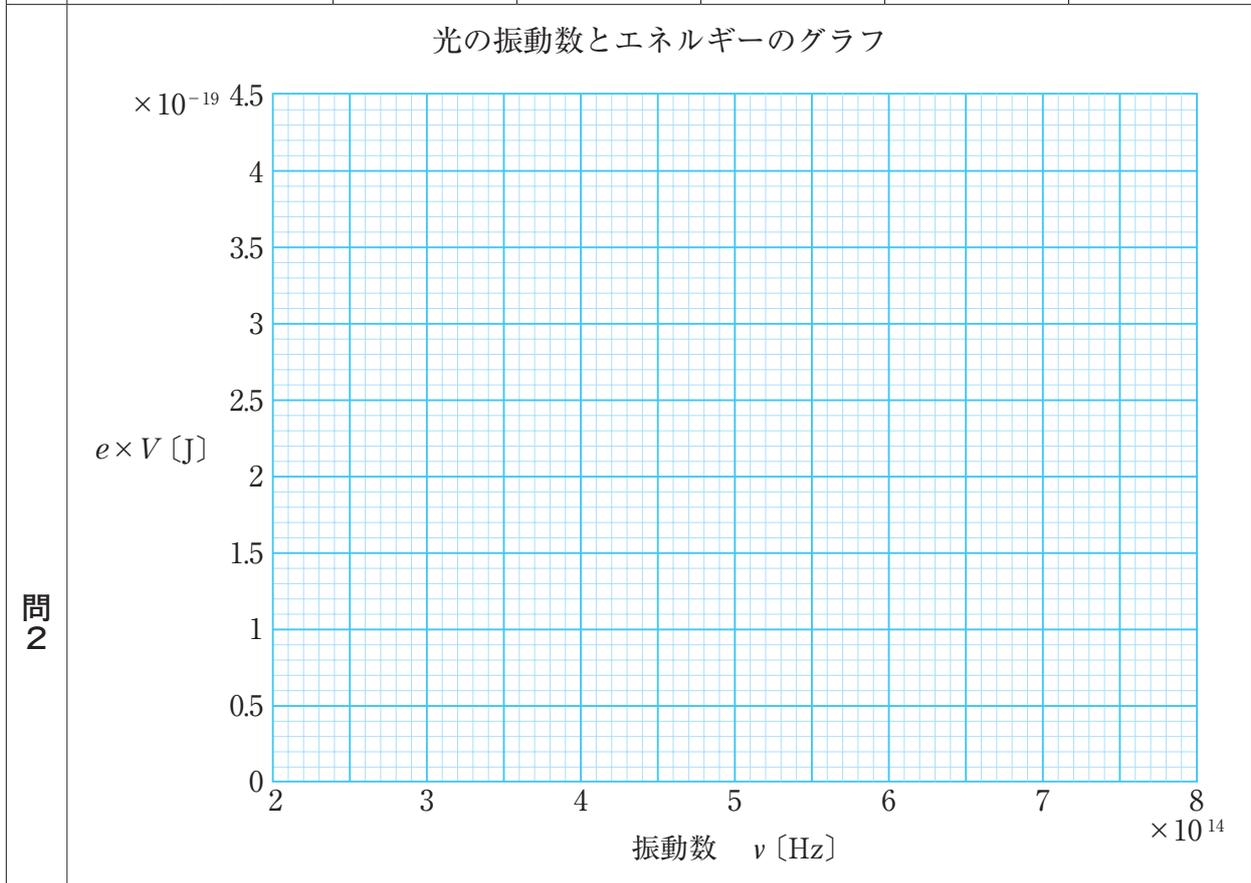
学校名		番号	
-----	--	----	--

学年	氏 名

学校名		番号	
-----	--	----	--

【課題 1】

		赤	黄	緑	青	紫
問 1	発光最低電圧 V [V]	1回目				
	小数第2位まで記入すること	2回目				
		3回目				
		平均値				
発光に必要なエネルギー [J]						



問 2

グラフの傾き $\left(\frac{\Delta(e \times V)}{\Delta \nu}\right)$ の計算：

答 _____

学校名		番号	
-----	--	----	--

【課題2】

問 3	発光側	LED の色	赤	緑	青
		電圧〔V〕	2.1	2.9	3.1
	受光側 起電力 V〔V〕 小数第2位まで 記入すること	赤 LED			
		緑 LED			
		青 LED			
		麦球(白熱電球)			
問 4	(1) 起電力が生じる組み合わせ				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
				
(2) LED の発光と LED が光を受けて起電力が生じるしくみ					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					
.....					

学校名		番号	
-----	--	----	--

【課題3】

問5	(1)	赤	蓄光シートの観察結果	
		黄		
		緑		
		青		
		紫		
	(2)			
	(3)			

学校名		番号	
-----	--	----	--

【課題4】

問 6	