



第8回  
科学の甲子園 全国大会

実技競技②「糖を問う」

解答用紙

学校名		番号	
-----	--	----	--

学年	氏 名

学校名		番号	
-----	--	----	--

【実験 1】

溶液	測定値[°]
ブランク(水)	

溶液	測定値[°]	旋光度 $\alpha$ [°]	比旋光度 [ $\alpha$ ]	推定される糖(文献値[ $\alpha$ ] <sub>D</sub> <sup>20</sup> )
A				
B				
C				
D				
E				

学校名		番号	
-----	--	----	--

**【実験2】**

① 加水分解をせず希釈した糖類溶液			② 加水分解を行ったあと希釈した糖類溶液		
溶液	溶液の変化	還元性の有無	溶液	溶液の変化	還元性の有無
A			A		
B			B		
C			C		
D			D		
E			E		

〈考察〉糖を推定するにあたり，**実験2**でわかったことを述べよ。

学校名		番号	
-----	--	----	--

**【実験3】** ※添付した TLC プレートの上に透明保護シールを貼って提出すること。

① 加水分解をせず希釈した糖類溶液				② 加水分解を行ったあと希釈した糖類溶液			
溶液	$R_f$ 値	発色	プレート添付	溶液	$R_f$ 値	発色	プレート添付
A				A			
B				B			
C				C			
D				D			
E				E			

〈考察〉糖を推定するにあたり，実験3でわかったことを述べよ。

学校名		番号	
-----	--	----	--

(問題)

問 1

溶液	考察	推定される糖
A		
B		
C		
D		
E		

学校名		番号	
-----	--	----	--

**問2**

糖：
説明

**問3**

推定した二糖類	構成する単糖類
理由	
推定した二糖類	構成する単糖類
理由	