中	算 2/4

［2］ 3つの整数23，A，Bがあります。Aは3けたの整数で，Bは23とAの和です。これら3つの整数23，A，Bを5で割ったときのあまりをそれぞれC，D，Eとします。ただし，割り切れたとき，あまりは0とします。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) CとEが等しくなるとき，次の問いに答えなさい。

(ア) Aとして考えられる最も大きい整数を求めなさい。

(イ) Aとして考えられる整数は全部でいくつありますか。

(2) CとDの和がEより大きいとき，Aとして考えられる整数は全部でいくつありますか。

(3) DとEが両方とも2で割り切れるとき，Aとして考えられる整数は全部でいくつありますか。

SAMPLE

＿＿ 中	算 ＿＿＿＿ 3/4

［3］ 図1のように，電球を固定した円板があり，円板の中心は点線の円の周上を一定の速さで時計回りに動きます。

電球は8秒おきに色が変わり，赤，青，黄，緑がこの順でくり返されます。最初，図2のように，Aの位置に円板があり，動くと同時に電球は赤が点灯するものとします。これについて，次の問いに答えなさい。

(1) 円板が点線上を1周するのに100秒かかるとき，円板がAの位置に戻ってくると同時に電球が黄色になる場合がはじめて起こるのは，円板が動き始めてから何秒後ですか。

(2) 円板が点線上を9周してAの位置に戻る前に，電球は10回だけ黄色になりました。円板が1周するのに何秒かかりますか。答えが整数となるものをすべて求めなさい。

(3) 電球が10回目に黄色になったとき，円板はAの位置を過ぎて，21周目を走っていました。このとき，円板が1周するのに何秒かかりますか。答えが整数となるものをすべて求めなさい。

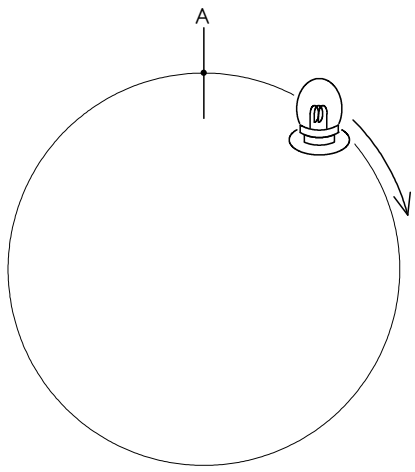

図1

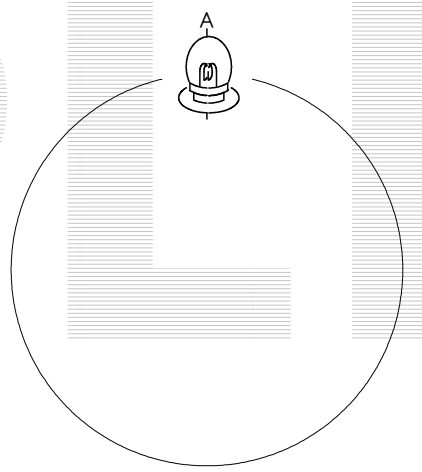

図2

SAMPLE

中学受験エルカミノ 筑波大学附属駒場中学校模擬試験

中	算

受験番号		氏名	

解　答　用　紙

【注意】　答えはすべて，解答用紙の定められたところに記入しなさい。

評点	

計　算		答え		
［1］		(1)		
		(2)	時間	
			面積	
		(3)		
［2］		(1)	(ア)	
			(イ)	
		(2)		
		(3)		
［3］		(1)		
		(2)		
		(3)		
［4］		(1)		
		(2)		
		(3)	8g：　　9g：	

SAMPLE