

注意

1. 解答用紙 1 から 9 のそれぞれ 2 か所の受験番号欄に受験番号を正確に記入しなさい。
2. 解答用紙 1 から 9 に解答を書きなさい。

(1)

問 1

途中の過程も記せ。

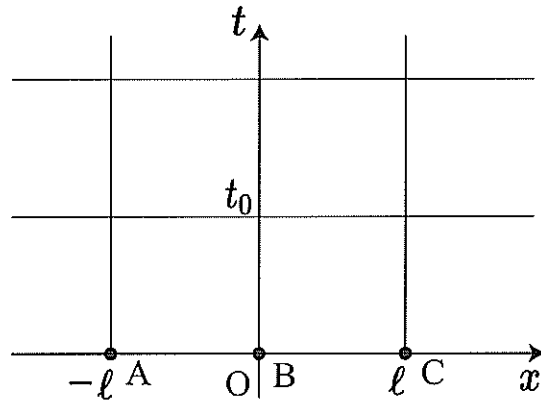
$$\frac{n_1}{n_E} =$$

問 2

途中の計算過程も記せ。

$$\frac{v_E}{c} =$$

問 3, 問 4



グラフ 1

問 5

$t_1 =$

$t_2 =$

問 6

途中の過程も記せ。

$b =$

問 7

途中の過程も記せ。

$q =$

問 8

途中の過程も記せ。

$p =$

問 9

途中の過程も記せ。

$a =$

採点欄	
問 1	
問 2	
問 3	
問 4	
問 5	
問 6	
問 7	
問 8	
問 9	
〔 1 〕	

[2]

問 1

$I_0$

$F_0$

問 2

$\phi(v)$

$I(v)$

問 3

$v_\infty$

問 4

$k_1$

問 5

$f_1$

$\gamma_1$

問 6

$f_2$

$\gamma_2$

問 7

$k$

$C$

問 8

問 9

途中の過程も記せ。

$Q_1$

$v_1$

問10

途中の過程も記せ。

$Q_2$

$v_2$

採点欄

問 1

問 2

問 3

問 4

問 5

問 6

問 7


問 8


問 9


問10


{ 2 }


[ 3 ]

(1) 

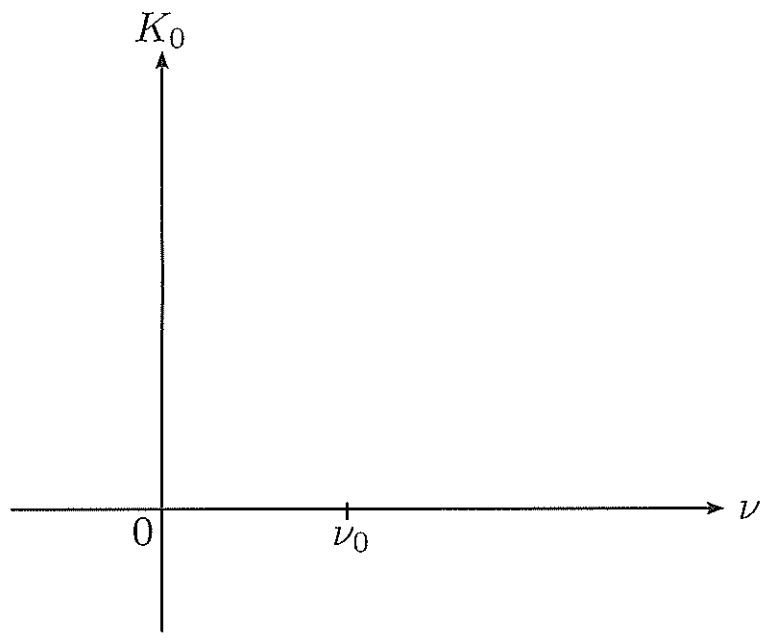
(ア) 

(イ) 

(ウ) 

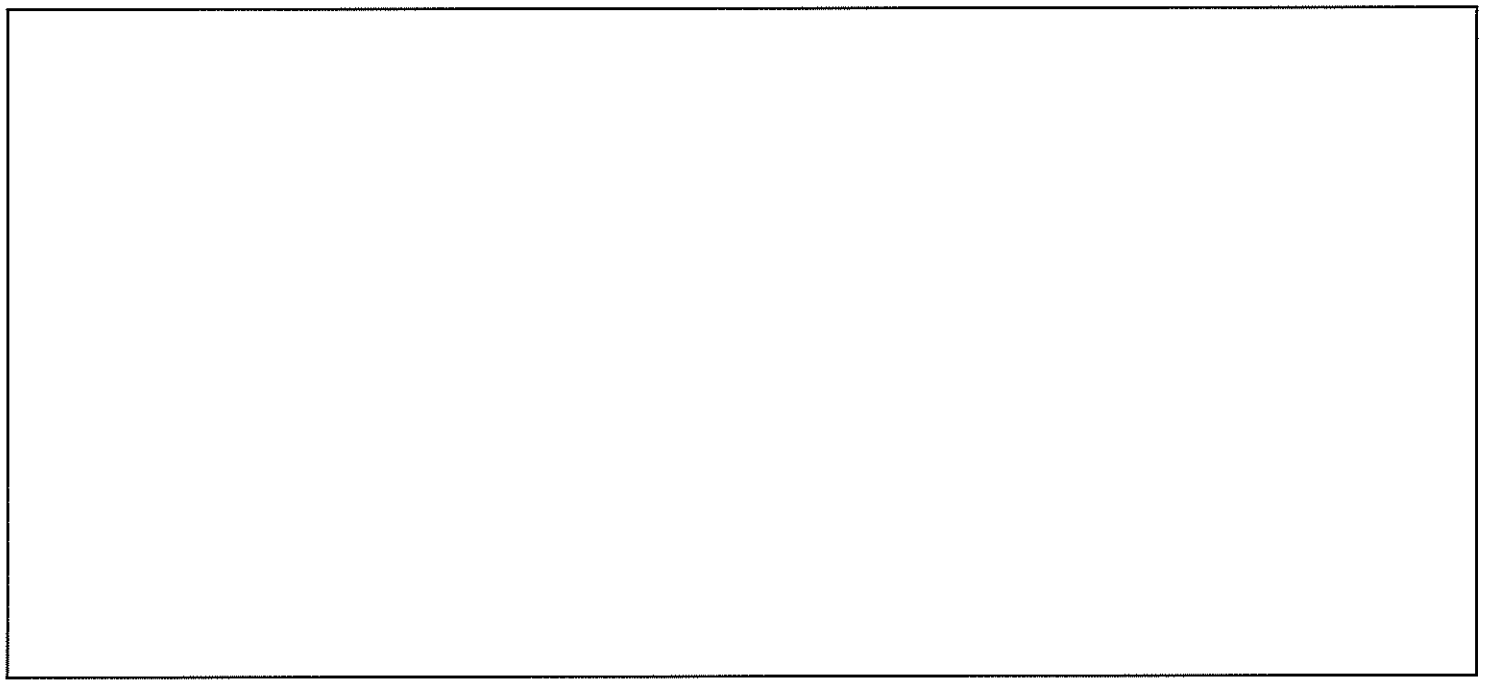
(エ) 

問 1

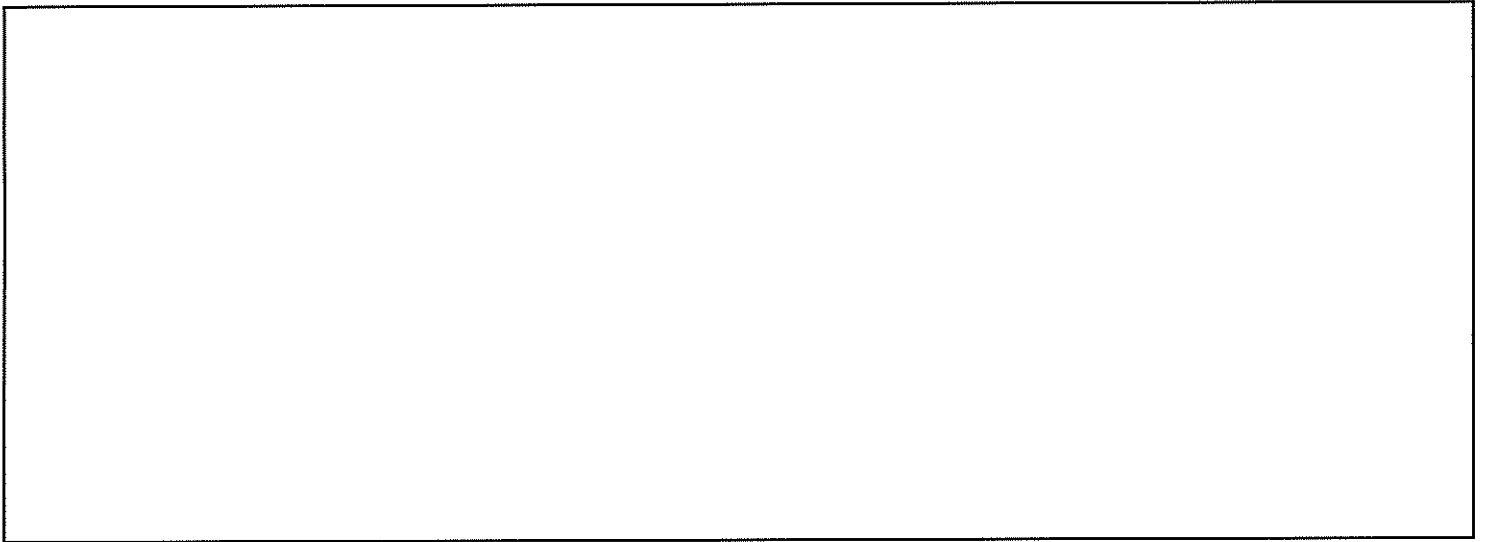


問 2

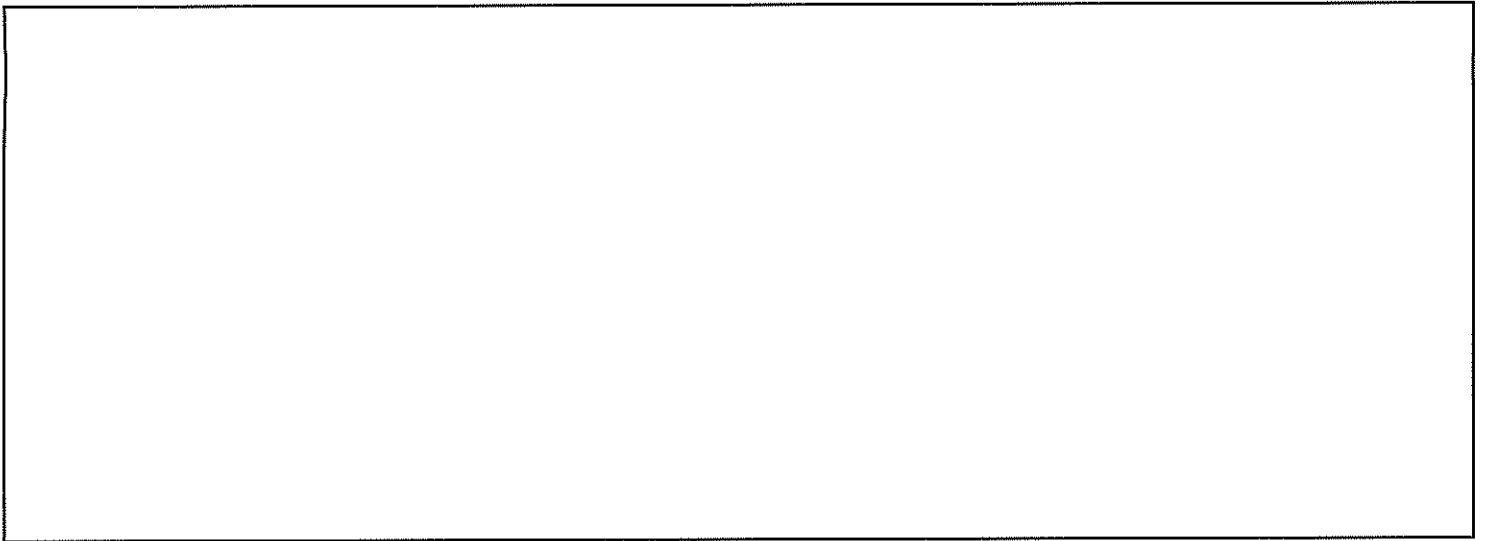
【現象A】



【現象B】



【現象C】



(2)



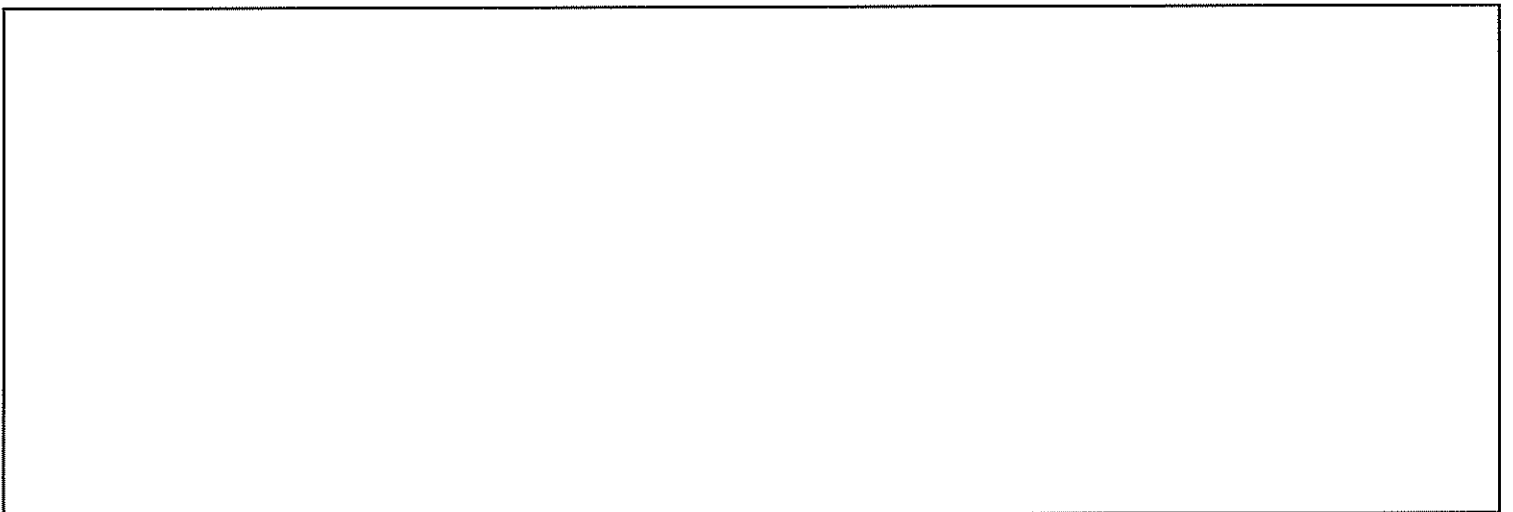
(3)



(4)



問 3



問 4

途中の過程も記せ。



問 5

途中の過程も記せ。

問 6

採 点 欄	
1	
ア～エ	
問 1	
問 2	
2-4	
問 3	
問 4	
問 5	
問 6	
問 7	
{ 3 }	

問 7

途中の過程も記せ。