

--	--	--

問 1

6 点

$$A = \boxed{}, \quad B = \boxed{}, \quad C = \boxed{}$$

問 2

6 点

$\lambda_1 =$

--

$\lambda_2 =$

--

解答合計

点

--	--	--

問 3

6 点

$\lambda_1 =$

, $\lambda_2 =$

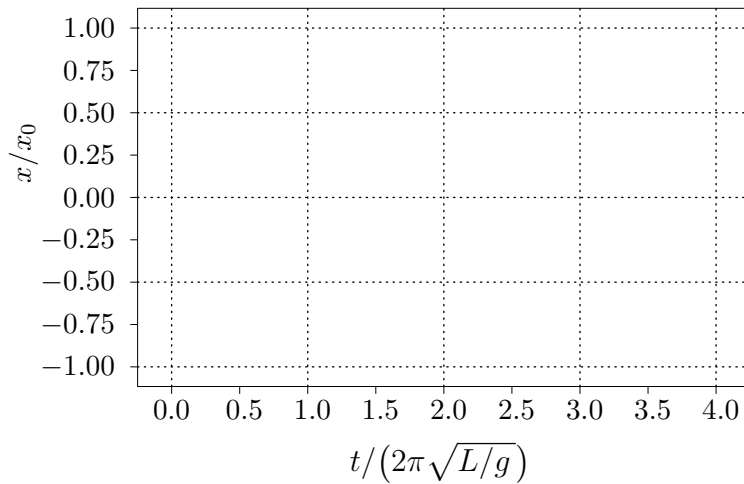
問 4 (a)

8 点

$x_a(t) =$

, $x_b(t) =$

問 4 (b)



解答合計

点

--	--	--

問 5 (a)

8 点

問 5 (b)

$\lambda_1 =$

--

$\lambda_2 =$

--

問 6 (a)

8 点

$T =$

--

, $V =$

--

問 6 (b)

解答合計

点

--	--	--

問 7

8 点

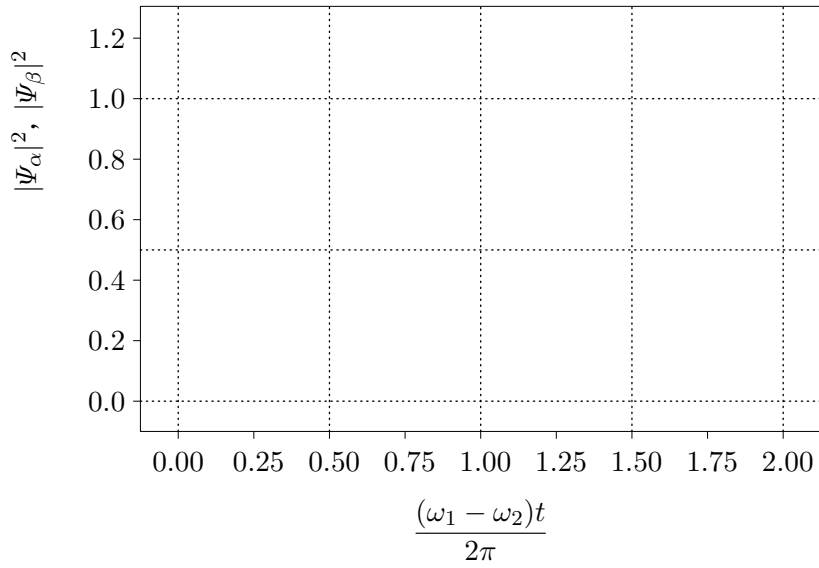
$\omega_1 =$	<input type="text"/>	,	$\omega_2 =$	<input type="text"/>
$\Psi_\alpha(t) =$	<input type="text"/>	,	$\Psi_\beta(t) =$	<input type="text"/>

解答合計
点

--	--	--

問 8

10 点



$|\Psi_\alpha(t)|^2 =$

--

$|\Psi_\beta(t)|^2 =$

--

解答合計

点

--	--	--

問 9

8 点

$$|\Psi_\alpha(t)|^2 =$$

--

$$|\Psi_\beta(t)|^2 =$$

--

問 10 (a)

7 点

$$T =$$

--

問 10 (b)

$$\Delta m^2 \equiv$$

--

kg²

解答合計

点

--	--	--

問 1

5 点

$v =$

--

問 2

5 点

落下距離 =

--

問 3

5 点

問 4

5 点

解答合計

点

--	--	--

問 5

4 点

運動方程式： $m \frac{dv_x(t)}{dt} =$, $m \frac{dv_y(t)}{dt} =$

問 6

5 点

$q =$

問 7

5 点

$f =$

問 8

5 点

焦点距離 =

解答合計

点

--	--	--

問 9

6 点

$f_x =$

,

$f_y =$

問 10

5 点

$k =$

解答合計

点

--	--	--

問 11

4 点

$\phi_{n+1} =$

, $u_{n+1} =$

問 12

6 点

$b =$

, $c =$

問 13

5 点

$\phi_n =$

解答合計

点

--	--	--

問 14

5 点

$$\frac{V_{\max}}{\frac{1}{2}Mv^2} =$$

--

問 15

5 点

$$\frac{V_{\max}}{Mv^2} =$$

--

解答合計

点

--	--	--

問 1

5 点

$$\vec{E}(z, t) =$$

--

問 2

6 点

式 (1) が式 (2) で与えられるときの複素振幅 $\tilde{E}_0 =$

--

$$\delta = \frac{\pi}{2} \text{ のとき } \tilde{E}_0 =$$

--

$$, \delta = \pi \text{ のとき } \tilde{E}_0 =$$

--

問 3 (a)

6 点

$$E_1 =$$

--

問 3 (b)

$$E_2 =$$

--

問 3 (c)

$$I_1 =$$

--

$$, I_2 =$$

--

解答合計

点

--	--	--

問 4

8 点

$$I_1 = \boxed{}, I_2 = \boxed{}$$

問 5 (a)

8 点

透過確率:

問 5 (b)

透過確率:

問 5 (c)

透過確率:

問 6

6 点

$$T = \boxed{}, R = \boxed{}$$

解答合計

点

--	--	--

問 7

8 点

$U =$

--

問 8 (a)

8 点

問 8 (b)

$r =$

--

問 9

6 点

$E_{AC} =$

--

, $E_{AD} =$

--

解答合計

点

--	--	--

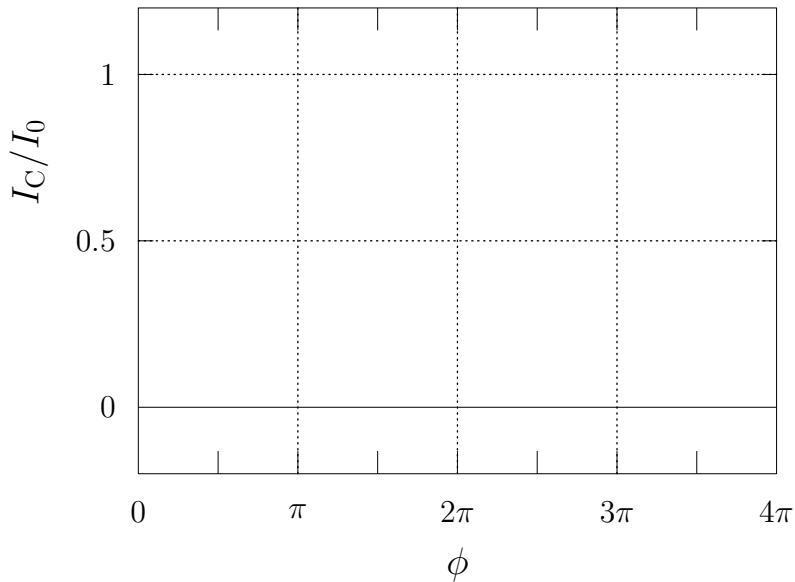
問 10

6 点

$$E_{BC} = \boxed{}, \quad E_{BD} = \boxed{}$$

問 11

8 点



$$I_C = \boxed{}$$
$$I_D = \boxed{}$$

解答合計

点

--	--	--

問 1

6 点

問 2

7 点

求める方程式：

--

解答合計

点

--	--	--

問 3 (a)

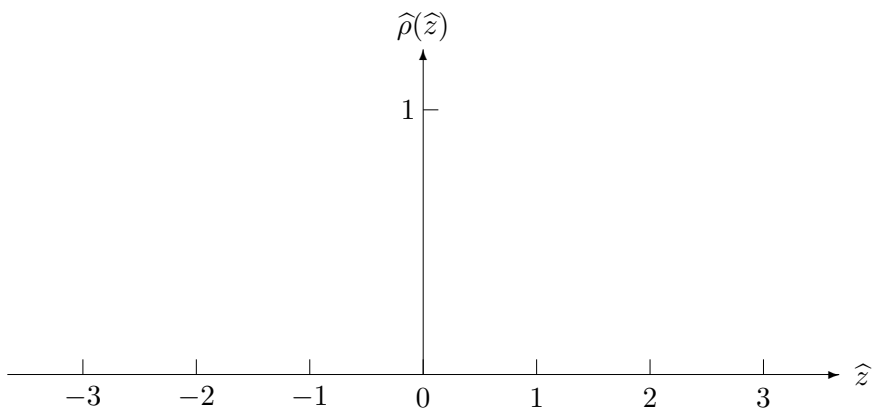
15 点

$$\omega_K(R) =$$

問 3 (b)

$$a =$$

問 3 (c)



解答合計

点

--	--	--

問 4

7 点

$$\alpha = \boxed{}, \beta = \boxed{}$$

問 5 (a)

11 点

$$b = \boxed{}, c = \boxed{}$$

問 5 (b)

$$d = \boxed{}, e = \boxed{}, f = \boxed{}$$

解答合計

点

--	--	--

問 6 (a)

11 点

運動方程式 :

--

問 6 (b)

$\eta =$

--

問 7 (a)

8 点

$F =$

--

問 7 (b)

$\rho_R =$

--

解答合計

点

--	--	--

問 8 (a)

10 点

$\frac{h}{R}$ ($R = 1 \text{ au}$) の上限値 :

--

問 8 (b)

$\frac{m_c}{M_{\oplus}}$ ≐

--

解答合計

点