

2011 -			
M/3	10 - 8 :	:	3 :

(04) :

: 7 A $7 \cdot 5^n$ n (1)

$A = 5^{2010} + 2011$

. 7 $222^n + 3 \times 5^n + 97 :$ n (2)

. $B = 20xx :$ 10 B (3)

$B \equiv 2[7] :$ x

(05) :

. $p(z) = z^3 - 12z^2 + 48z - 128 :$ z $p(z)$

. $p(z) = (z - 8)(z^2 + az + b) :$ b a (1)

. $p(z) = 0$ C (

C B $A :$ $(o; \vec{i}; \vec{j})$ (2)

. $z_3 = 8$ $z_2 = 2 + 2\sqrt{3}i$ $z_1 = 2 - 2\sqrt{3}i :$

$\frac{z_1 - z_3}{z_2 - z_3}$ (

B A (

(05) :

$(O; \vec{i}; \vec{j}, \vec{k})$

$C(1; -1; 4)$ $B(-2; 1; 0)$ $A(2; 0; 1)$

. ABC (1)

(ABC) (ABC) $\vec{n}(2; 13; 5)$ (2)

(ABC) O H (3)

(06) :

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 2x + 2} : \quad R \quad f$$

$$(O; \vec{i}; \vec{j}) \quad f \quad (C_f)$$

$$\cdot f \quad (1)$$

$$\cdot (C_f) \quad (2)$$

$$\cdot (C_f) \quad x=1 \quad (\Delta) \quad (3)$$

$$\cdot -\frac{\sqrt{2}}{2} \quad (C_f) \quad (C_f) \quad A \quad (4)$$

$$\cdot (C_f) \quad (5)$$

$$\cdot g(x) = \sqrt{x^2 - 2|x| + 2} : \quad R \quad g \quad (6)$$

$$\cdot (C_g) \quad g$$