

令和4年度 一般選抜試験問題（後期） 数学 解答例

I

(1) 0 (2) -2

II

7,11,19,23

III

(1)  $Yx - (X-t)y - Yt = 0$

(2)  $Y > -2$  のとき  $t = \frac{X + \sqrt{X^2 + Y^2 + 2Y}}{Y + 2}$

$Y < -2$  のとき  $t = \frac{X - \sqrt{X^2 + Y^2 + 2Y}}{Y + 2}$

(3) (図省略)

IV

(1)  $y = -2x^2 + x + 1$  (2) F (3)  $y = -\sqrt{2}x^2 + \sqrt{2}$  (4) E (5)  $\frac{3}{35}$

V

(1)  $a = 2$   $b = 0$  (2) (図省略) (3)  $12 - 6\log 3$