

二次切替数学ドリル (数学 I A II BC)

① ア $\frac{\sqrt{5}+4}{4}$

イ $\frac{3\sqrt{5}-4}{4}$

② ア $-\frac{1}{2}$

イ $-\frac{7}{2}$

③ ア $x=5$

イ $x^2+y^2=9$

④ ア 36

イ $\frac{44}{3}$

⑤ ア $4 \pm \sqrt{2}$

イ $3 < a < 7$

⑥ ア $\frac{485}{49}$

イ 980

⑦ ア 48

イ 24

⑧ ア $\frac{\sqrt{6}}{6}$

イ $\frac{7\sqrt{6}}{18}$

⑨ ア 671

イ 9

⑩ ア -6

イ -118

⑪ ア $\frac{89}{648}$

イ $\frac{197}{324}$

⑫ ア $\frac{4\sqrt{10}}{5}$

イ $2\sqrt{15}$

⑬ ア 20

イ 2

⑭ ア -4

イ 9

⑮ ア t^2+t+9

イ $\log_3 \frac{-1+\sqrt{17}}{4}$

⑯ ア (2, 1)

イ $-\frac{3}{4}$

⑰ ア $\frac{65}{8}$

イ 4

⑱ ア $-\frac{1}{3}$

イ $\sqrt{17}$

⑲ ア -5

イ $\frac{5}{4}$

⑳ ア $\frac{1}{9}$

イ 27

A (1) $f(x) = (x+1)(x^2+ax+2)$ (2) $-2\sqrt{2} < a < 2\sqrt{2}$ (3) $a < 2\sqrt{2}$

B $a = -1, b = 21$

C 最大値: $1 + \frac{\sqrt{5}}{2}$

正弦の値: $\sqrt{\frac{5-2\sqrt{5}}{10}}$

D $0 \leq x \leq \frac{7-\sqrt{17}}{2}$

E (1) $y = -8t^3 + 3t$

(2) 最大値: $\frac{1}{\sqrt{2}}$

x の値: $\sqrt{2}\sqrt{2} = 2^{\frac{1}{2}}$

F (1) $\frac{1}{9}$

(2) $\frac{25}{216}$

(3) $\frac{7}{5832}$

G (1) $a = 6, b = 5, C(4, 5, 7)$

(2) $\left(\frac{4 \pm \sqrt{6}}{2}, \frac{5 \pm 2\sqrt{6}}{2}, \frac{7 \mp 2\sqrt{6}}{2}\right)$ (複号同順)