



2014年学部別第1問

1 [ア] ~ [ツ] を埋めよ.

(1) 次を計算せよ.

$$3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3 + \frac{1}{3}}} = \frac{\boxed{\text{アイウ}}}{\boxed{\text{エオ}}}, \quad 3 \times 2 \div 3^{-1} = \boxed{\text{カキ}}$$

(2) 空欄を埋めよ.

$$\frac{\sqrt{2} + 2i}{1 - \sqrt{2}i} = -\frac{\sqrt{\boxed{\text{ク}}}}{\boxed{\text{ケ}}} + \frac{\boxed{\text{コ}}}{\boxed{\text{サ}}}i$$

(3) A君と、A君の姉の年齢の和は28、積は180である。A君の年齢は $\boxed{\text{シス}}$ 歳、姉の年齢は $\boxed{\text{セソ}}$ 歳である。

(4) $\log_8 x + \log_8(x+2) \geq 1$ を解くと

$$x \geq \boxed{\text{タ}}$$

である。

(5) 曲線 $y = x^2$ 上の点(1, 1)における接線の方程式は $y = \boxed{\text{チ}}x - \boxed{\text{ツ}}$ である。