(まだ全然鬼じゃないけど)

鬼！計算演習プリント

解答編♪

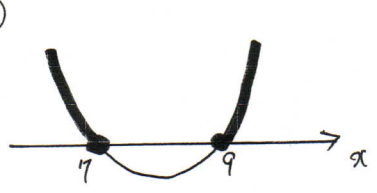
vol.5

〈1〉 $x^2-16x+63 \leqq 0$

$\rightleftarrows (x-7)(x-9) \leqq 0$

$\therefore \quad x \leqq 7,\ 9 \leqq x$ ……(答)

(ヒント)



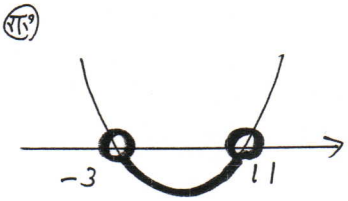
頭の中でね！

〈2〉 $x^2-8x-33<0$

$\rightleftarrows (x-11)(x+3)<0$

$\therefore \quad -3<x<11$ ……(答)

(ヒント)



〈3〉 $\sqrt[3]{\frac{1}{27}} = \left(\frac{1}{27}\right)^{\frac{1}{3}}$

$= \left\{\left(\frac{1}{3}\right)^3\right\}^{\frac{1}{3}} = \frac{1}{3}$ ……(答)

〈4〉 $\log_3 7 = \frac{\log_7 7}{\log_7 3}$ } (ヒント) $\log_7 7 = 1$

$= \frac{1}{\log_7 3}$ ……(答)

(ヒント) 底の変換公式

$\log_a M = \frac{\log_\alpha M}{\log_\alpha a}$ $(\alpha \neq 1,\ \alpha > 0)$

<5>. 初項50. 公差 -7 の等差数列の一般項 $\{a_n\}$ は.

$a_n = 50 + (n-1)\cdot(-7)$

$= -7n + 57$

$\therefore a_7 = -7\cdot 7 + 57 = 8.$ ..... (答)

<6> 初項1. 公比2の等比数列の一般項 $\{a_n\}$ は.

① $a_n = 1\cdot 2^{n-1} = 2^{n-1}$

$\therefore a_5 = 2^{5-1} = 2^4 = 16.$

とやった人! ダメよ♪ 問は等n項までの和ですよ!

初項1. 公比2の第n項までの和 S_n は.

$S_n = \dfrac{1\cdot(2^n-1)}{2-1} = 2^n - 1$

$\therefore S_5 = 2^5 - 1 = 31$ ..... (答)

<7>. $\sin\dfrac{7}{6}\pi \left(= \sin 210^\circ\right)$

$= -\dfrac{1}{2}$ ..... (答)

<8> $\cos\dfrac{4}{3}\pi \left(= \cos 240^\circ\right)$

$= -\dfrac{1}{2}$ ..... (答).