

② 関数		1 1 変域 2		月 日 ()	
1	日本大第三高校 (R 5 年) ★★	5	慶應義塾高校 (R 5 年) ★		
関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ について, x の変域が $a - 3 \leq x \leq a + 3$ のとき, y の変域は $b \leq y \leq 8$ である。定数 a, b の値をそれぞれ求めなさい。ただし, $-3 < a < 0$ とする。		a, b を定数とする。1次関数 $y = ax + b$ について, x の変域が $8a \leq x \leq -24a$ のとき, y の変域が $7 \leq y \leq 9$ であったという。このとき, $a = ()$, $b = ()$ である。			
2	東洋大京北高校 (R 4 年) ★★	6	近大附属高校 (R 4 年) ★★★		
x の変域が $-4 \leq x \leq 2$ のとき,2つの関数 $y = \frac{1}{2}x^2$ と $y = ax + b(a > 0)$ の y の変域が一致します。このとき, a, b の値を求めなさい。		関数 $y = x^2$ において, x の変域が $a \leq x \leq a + 4$ のときの y の変域と, x の変域が $a + 1 \leq x \leq a + 6$ のときの y の変域が一致する。このとき, a の値を求めよ。			
3	國學院大久我山高校 (R 4 年) ★★	7	立教新座高校 (R 4 年) ★★★		
関数 $y = ax + 1(a < 0)$ の x の変域が $b \leq x \leq b + 2$ のとき, y の変域は $-2 \leq y \leq 4$ となる。 このとき, $a = []$, $b = []$ である。		関数 $y = ax^2$ について, x の変域が $-6 \leq x \leq 3$ のとき, y の変域は $0 \leq y \leq 24$ です。また, x の変域が $b \leq x \leq 3$ のとき, y の変域は $\frac{8}{3} \leq y \leq c$ です。このとき,定数 a, b, c の値を求めなさい。			
4	国学院大久我山高校 (R 6 年) ★★	8	大阪府立高校C (R 6 年) ★★		
1次関数 $y = -3x$ において, x の変域が $-4 \leq x \leq b$ のとき, y の変域は $a \leq y \leq -3a$ である。このとき, $a = ()$, $b = ()$ である。		a, b を定数とする。関数 $y = -\frac{1}{4}x^2$ について, x の変域が $-6 \leq x \leq a$ のときの y の変域が $-16 \leq y \leq b$ であるとき, a, b の値をそれぞれ求めなさい。			