

① 数 式		2 4 数の性質 2	月 日 ()
それぞれの値を求めなさい。			
1	明治学院高校 (R 4 年) ★★	5	江戸川学園取手高校 (R 5 年) ★
a, b は整数とする。 $ab^2 + 2ab + a = 50b$ のとき, $a + b$ の最小値		連続する2つの正の奇数の2乗の和は, 2数の積より67大きい。このとき, 2数のうち小さい方の数	
2	大阪星光学院高校 (R 4 年) ★★★	6	愛工大名電高校 (R 4 年) ★
19で割ると n 余る自然数がある。この自然数を11倍して1を加えた数も19で割ると n 余るという。このような n はただ一つだけであり, $n = [\quad]$ である。		$\frac{2022}{2n+1}$ が素数になる自然数 n のうち最大のもの	
3	立教新座高校 (R 4 年) ★★	7	立命館高校 (R 4 年) ★★
正の数 p があり, その小数部分を b とします。例えば, $p = 3.14$ のとき, $b = 0.14$ です。ある正の数 p が等式 $p^2 + b^2 = 44$ を満たすとき, p の値		(1) 987^{987} の一の位の数 (2) $ab = 9991$ となる2以上の自然数 a, b の値 (ただし, $a < b$)	
4	秋田県立高校 (R 6 年) ★★	8	大阪教育大池田校舎 (R 6 年) ★★
$n^2 - 20n + 91$ の値が素数になる自然数 n をすべて求めなさい。		2520 は 1 から 10 までのどの自然数でも割り切れる最小の自然数である。1 から 16 までのどの自然数でも割り切れる最小の自然数を求めなさい。	