

① 数 式		26 数の性質4	月 日 ()
1	大阪教育大池田校舎 (R5年) ★	5	日本大習志野高校 (R5年) ★★★
1から20までの自然数のうち、素数であるものの積をA、素数でないものの積をBとする。AとBの最大公約数を求めなさい。		3つの自然数 $x, y, z (x < y < z)$ があり、 $x + y + z = 20, xyz = 60$ を満たす。 このとき、 $x = (), y = (), z = ()$ である。	
2	同志社高校 (R5年) ★★	6	桐光学園高校 (R5年) ★★
十の位の数字が a 、一の位の数字が b である2桁の自然数をNとし、Nの十の位の数字と一の位の数字を入れかえてできる自然数をMとする。 $N^2 - M^2 = 693$ であるとき、自然数Nを求めよ。		$x^2 - y^2 = 105$ を満たす自然数 x, y の組 (x, y) において、すべての x の組の和を求めよ。	
3	法政大高校 (R5年) ★★	7	早稲田実業高等部 (R5年) ★★
整数 a を7で割ると4余り、整数 b を7で割ると3余る。 $a^2 + 2ab$ を7で割ったときの余りを求めなさい。		a, b は連続しない正の整数とする。 等式 $(a - b)(a^2 + b^2) = 2023$ を満たす a, b の値を求めよ。	
4	西大和学園高校 (R5年) ★★	8	ラ・サール高校 (R5年) ★★
$x < y$ を満たす自然数 x, y について、 x, y の最大公約数が5、 $xy = 1300$ のとき、これを満たす自然数 (x, y) の組をすべて求めよ。		3桁の奇数で、各桁の数の積が252となるものをすべて求めよ。	