

算数オンライン塾 6月27日の問題 一数の性質

ある数 X を Y 個かけ合わせた数を (X, Y) と表すことにします。

例えば、 $(2, 3) = 2 \times 2 \times 2 = 8$ 、 $(3, 4) = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ となります。ただし、 $(X, 1) = X$ とします。

このとき、次の問いに答えなさい。

(1) $(2, A)$ が7で割って2余るとき、 A にあてはまる整数は1から100までの中に全部で何個ありますか。

(2) $(3, B)$ が7で割って5余るとき、 B にあてはまる整数は1から100までの中に全部で何個ありますか。

(3) $(2, C) + (3, D)$ が7で割り切れるとき、 C と D にあてはまる整数の組の選び方は全部で何通りありますか。ただし、 C, D は1から100までの整数とします。

【式と考え方】

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--