

8 [新課程 体系問題集1【発展】 代数編 問題72]

右の表において、それぞれの数の範囲で四則演算を考える。計算がその範囲でつねにできる場合には○を、つねにできるとは限らない場合には×を書き入れなさい。

数の範囲	加法	減法	乗法	除法
正の数				
負の数				

9 [新課程 体系問題集1【発展】 代数編 問題74]

素数の約数は、1とその数自身のみで2つしかない。たとえば、素数である5の約数は1と5の2つであり、11の約数は1と11の2つである。ある自然数の約数の個数について考えるとき、次の問いに答えなさい。

(1) □, △ が素数のとき、その積である自然数 □×△ の約数の個数を求めなさい。また、約数をすべて書き出しなさい。

(2) □, △, ○ が素数のとき、自然数 □×△×○ の約数の個数を求めなさい。また、約数をすべて書き出しなさい。

(3) □, △ が素数のとき、自然数 □²×△ の約数の個数を求めなさい。また、約数をすべて書き出しなさい。

(4) □ が素数のとき、自然数 □³ の約数の個数を求めなさい。

(5) 約数の個数が5つである自然数のうち、小さい方から3番目の自然数を求めなさい。