

算数オンライン塾 3月5日の問題 解説

偶数になるのは、全部偶数か、2枚が奇数で1枚が偶数の組み合わせになります。

全部偶数は2, 4, 6, 8ですから、ここから3枚選ぶ組み合わせは4通り。
奇数2枚の選び方は5枚ある奇数から2枚を選ぶので $5 \times 4 \div 2 = 10$ 通り。
偶数は4通りですから $10 \times 4 = 40$ 通り。したがって合計は44通りになります。

一方3の倍数になるためには、

A 全部が3の倍数、

B 1枚が3の倍数、1枚が3で割って1余る数、1枚が3で割って2余る数。

C 全部が3で割って1余る数

D 全部が3で割って2余る数

です。

3で割って1余る数は1, 4, 7

3で割って2余る数は2, 5, 8

3の倍数は3, 6, 9

A、C、Dはそれぞれ1通り、Bは $3 \times 3 \times 3 = 27$ 通り。合計30通りになります。

(答え) ア 44 イ 30