

算数オンライン塾 8月3日の問題 解説

(1)

1をぬる方法が3通り 2は2通り、3は2通り、4も2通り。5は2と3と違うので1通りになるので、 $3 \times 2 \times 2 \times 2 = 24$ 通り。2、3、5で必ずすべての色を使うのでこれが答えになります。

(答え) 24通り

(2)

2、3、5で3色を使うのでこの色のぬり方は $4 \times 3 \times 2 = 24$ 通り。あと1色は必ず使わなければなりません。

1で使う場合、4は3と違う色になるので3通り

4で使う場合も、1は2と違う色になり、3通り。

ただここで、4色目を1と4で使う場合が重複します。したがって全部で5通りになるので、したがって $24 \times 5 = 120$ 通りになります。

(答え) 120通り

(3)

1が5色、2が4色、3が4色、4が4色、5が3色ですから、

$5 \times 4 \times 4 \times 4 \times 3 = 960$ 通りになります。

(答え) 960通り