

算数オンライン塾 6月10日の問題 解説

(1) 4枚のうち1が2枚、2が2枚重複していますから、

$$\frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1 \times 2 \times 1} = 6 \text{通りになります。下のよう書き出してもいいでしょう。}$$

1122 1212 1221 2112 2121 2211

(答え) 6通り

(2) 4枚のうち1が2枚重複していますから

$$\frac{4 \times 3 \times 2 \times 1}{2 \times 1} = 12 \text{通りになります。}$$

(答え) 12通り

1123 1132 1213 1231 1312 1321
2113 2131 2311 3112 3121 3221 となります。

(3)

2枚の選び方で分類します。

1を2枚 残りは1223ですから、12通り

1と2 残りは1123ですから、12通り

1と3 1122で6通り

2を2枚 1113で4通り

2と3 1112で4通り

合計 $12 \times 2 + 6 + 4 \times 2 = 24 + 6 + 8 = 38$ 通り

(答え) 38通り