Name

Probability Counting - Ways to Order 5 Cards, 1 Repeat - to Equation

1 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

5♠ K♦ 5♠ 10♠ 5♠

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

C $\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$

2 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

6♠ 5♠ 6♠ 6♠ K♥

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}$

C $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

D $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

E $\frac{3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

F $\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

3 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

A♥ A♥ Q♦ A♥ 9♠

A $\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$

C $\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

D $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

E $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

4 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

6♥ 6♥ 2♦ 5♠ A♦

A $\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$

B $\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2}$

C $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

D $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

E $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2}$

F $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2}$

5 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

Q♣ 4♦ 9♠ 4♦ 4♦

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

C $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$

D $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2}$

E $\frac{3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

F $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

6 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

7♥ 7♥ J♥ Q♠ 8♠

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

B $\frac{3 \cdot 2}{2}$

C $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2}$

D $\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$

E $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$

F $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$

7 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

7♠ 10♠ 8♥ 10♠ 2♥

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

C $\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$

D $\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$

E $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2}$

F $\frac{3 \cdot 2}{2}$

8 How many distinct ways can these cards be ordered? Show as a multiplication.

Q♠ Q♠ 9♦ Q♠ 2♣

A $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}$

B $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$

C $\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$

D $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2}$

E $\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$

F $\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2}$