



Math worksheet on 'Probability Counting - Ways to Letters, 2 Repeat - to Equation (Level 1)'. Part of a unit on 'Probability and Statistics - Binomial Notation'

Learn online:

app.mobius.academy/math/units/probability_and_statistics/probability_with_binomial

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

Q	W	M
W	Q	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$
c	d
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$	$\frac{3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$

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

H	W	H
P	P	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$
c	d
$\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2}$

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

Y	H	I
H	I	

a	b
$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$
c	d
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$

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

Y	Y	C
C	C	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$
c	d
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$	$\frac{7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2}$

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

P	C	C
C	P	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$
c	d
$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$

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

V	N	L
V	L	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 3 \cdot 2}$
c	d
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$	$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{2 \cdot 2}$

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

U	N	N
U	N	

a	b
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2}$
c	d
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 2}$
e	f
$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{3 \cdot 2 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}$	$\frac{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2}{5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1}$