



Algebra, Integers, Factorials

Name _____

Date _____

Simplify These Factorials

(1) $\frac{8!}{2! \cdot 3!}$

(2) $(5 + 4)!$

(3) $\frac{7!}{2! \cdot 3!}$

(4) $(1 + 8)!$

(5) $\frac{10!}{3! \cdot 9!}$

(6) $(9 - 8)!$

(7) $(10 - 6)!$

(8) $(12 - 4)!$

(9) $(3 + 2)!$

(10) $\frac{7!}{2! \cdot 4!}$

(11) $\frac{8!}{3! \cdot 5!}$

(12) $\frac{7!}{2! \cdot 3!}$



Answers

Simplify These Factorials

$$(1) \quad \frac{8!}{2! \cdot 3!}$$
$$= 3360$$

$$(2) \quad (5 + 4)!$$
$$= 362880$$

$$(3) \quad \frac{7!}{2! \cdot 3!}$$
$$= 420$$

$$(4) \quad (1 + 8)!$$
$$= 362880$$

$$(5) \quad \frac{10!}{3! \cdot 9!}$$
$$= \frac{5}{3}$$

$$(6) \quad (9 - 8)!$$
$$= 1$$

$$(7) \quad (10 - 6)!$$
$$= 24$$

$$(8) \quad (12 - 4)!$$
$$= 40320$$

$$(9) \quad (3 + 2)!$$
$$= 120$$

$$(10) \quad \frac{7!}{2! \cdot 4!}$$
$$= 105$$

$$(11) \quad \frac{8!}{3! \cdot 5!}$$
$$= 56$$

$$(12) \quad \frac{7!}{2! \cdot 3!}$$
$$= 420$$