

Quadrieren von Produkten und Quotienten

Tipp: Multipliziert/dividiert man die Quadrate zweier Zahlen, so erhält man das gleiche Ergebnis wie beim Quadrieren des Produktes/des Quotienten der beiden Zahlen.


$$a^2 \cdot b^2 = (a \cdot b)^2$$
$$a^2 : b^2 = (a : b)^2$$

Vereinfache und berechne ohne Taschenrechner!

$$24^2 : 8^2 = (24 : 8)^2 = 3^2 = 9$$

$$5^2 \cdot 8^2 =$$

$$5^2 \cdot 4^2 =$$

$$63^2 : 7^2 =$$

$$2^2 \cdot 15^2 =$$

$$45^2 : 5^2 =$$

$$48^2 : 6^2 =$$

$$6^2 \cdot 5^2 =$$

$$81^2 : 9^2 =$$

$$36^2 : 9^2 =$$

$$4^2 \cdot 25^2 =$$

$$12^2 \cdot 5^2 =$$

$$100^2 : 25^2 =$$

$$64^2 : 8^2 =$$

$$72^2 : 9^2 =$$

$$15^2 \cdot 4^2 =$$

Quadrieren von Produkten und Quotienten



Tipp: Multipliziert/dividiert man die Quadrate zweier Zahlen, so erhält man das gleiche Ergebnis wie beim Quadrieren des Produktes/des Quotienten der beiden Zahlen.

$$a^2 \cdot b^2 = (a \cdot b)^2$$
$$a^2 : b^2 = (a : b)^2$$

Vereinfache und berechne ohne Taschenrechner!

$$24^2 : 8^2 = (24 : 8)^2 = 3^2 = 9$$

$$5^2 \cdot 8^2 = (5 \cdot 8)^2 = 40^2 = 1600$$

$$5^2 \cdot 4^2 = (5 \cdot 4)^2 = 20^2 = 400$$

$$63^2 : 7^2 = (63 : 7)^2 = 9^2 = 81$$

$$2^2 \cdot 15^2 = (2 \cdot 15)^2 = 30^2 = 900$$

$$45^2 : 5^2 = (45 : 5)^2 = 9^2 = 81$$

$$48^2 : 6^2 = (48 : 6)^2 = 8^2 = 64$$

$$6^2 \cdot 5^2 = (6 \cdot 5)^2 = 30^2 = 900$$

$$81^2 : 9^2 = (81 : 9)^2 = 9^2 = 81$$

$$36^2 : 9^2 = (36 : 9)^2 = 4^2 = 16$$

$$4^2 \cdot 25^2 = (4 \cdot 25)^2 = 100^2 = 10000$$

$$12^2 \cdot 5^2 = (12 \cdot 5)^2 = 60^2 = 3600$$

$$100^2 : 25^2 = (100 : 25)^2 = 4^2 = 16$$

$$64^2 : 8^2 = (64 : 8)^2 = 8^2 = 64$$

$$72^2 : 9^2 = (72 : 9)^2 = 8^2 = 64$$

$$15^2 \cdot 4^2 = (15 \cdot 4)^2 = 60^2 = 3600$$