



Potenzen vergleichen

Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Potenzen mit gleicher Basis kann man leicht nach der Größe des Exponenten ordnen (wenn Basis > 1).

$$9^7 > 9^3$$

Potenzen mit gleichem Exponenten kann man leicht nach der Größe der Basis ordnen (wenn Basis > 1).

$$6^4 < 15^4$$



$$2^4 \quad \square \quad 2^8$$

$$2^7 \quad \square \quad 8^7$$

$$2^5 \quad \square \quad 5^2$$

$$6^7 \quad \square \quad 6^3$$

$$7^3 \quad \square \quad 7 \cdot 7 \cdot 7$$

$$9^4 \quad \square \quad 9^8$$

$$25^1 \quad \square \quad 4^3$$

$$4^3 \quad \square \quad 4^6$$

$$42^3 \quad \square \quad 15^3$$

$$12^3 \quad \square \quad 12^4$$

$$3^5 \quad \square \quad 1^{45}$$

$$9^2 \quad \square \quad 9 \cdot 9$$

$$11^0 \quad \square \quad 21^0$$

$$17^8 \quad \square \quad 19^8$$

$$3^3 \quad \square \quad 8^2$$

$$7^3 \quad \square \quad 9^2$$

$$11^4 \quad \square \quad 11^3$$

$$25^1 \quad \square \quad 21^2$$

$$2^4 \quad \square \quad 125^0$$

$$5^3 \quad \square \quad 3^4$$

$$1^{24} \quad \square \quad 42^0$$



Potenzen vergleichen

Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Ist die Basis eine negative Zahl und der Exponent ungerade, ist der Potenzwert negativ.

Merke: $-5^2 \neq (-5)^2$

$$-5^2 = -(5 \cdot 5) = -25$$

$$(-5)^2 = (-5) \cdot (-5) = +25$$

$$(-9)^7 < 0$$

$$(-9)^6 > 0$$



$$9^4 \quad \boxed{>} \quad (-12)^3$$

$$(-4)^6 \quad \boxed{} \quad (-4)^7$$

$$(-2)^9 \quad \boxed{} \quad (-3)^4$$

$$-4^7 \quad \boxed{} \quad -4^3$$

$$17^3 \quad \boxed{} \quad (-17)^4$$

$$29^4 \quad \boxed{} \quad (-29)^5$$

$$25^1 \quad \boxed{} \quad (-5)^2$$

$$(-14)^3 \quad \boxed{} \quad (-14)^7$$

$$-31^4 \quad \boxed{} \quad 31^0$$

$$(-12)^3 \quad \boxed{} \quad 12^2$$

$$(-7)^0 \quad \boxed{} \quad (-1)^{12}$$

$$(-15)^5 \quad \boxed{} \quad (-15)^2$$

$$11^0 \quad \boxed{} \quad -1^2$$

$$9^4 \quad \boxed{} \quad (-9)^8$$

$$(-3)^4 \quad \boxed{} \quad 9^2$$

$$-27^3 \quad \boxed{} \quad 27^3$$

$$21^4 \quad \boxed{} \quad -21^6$$

$$-36^0 \quad \boxed{} \quad -6^2$$

$$-25^4 \quad \boxed{} \quad -25^6$$

$$-25^0 \quad \boxed{} \quad (-1)^4$$

$$(-1)^2 \quad \boxed{} \quad (-2)^1$$

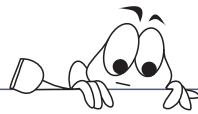


Potenzen vergleichen

Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Wenn die Basis größer als 1 ist, wird die Potenz größer, je größer der Exponent wird.

$$9^3 < 9^7$$



Wenn die Basis kleiner als 1, aber größer als 0 ist, wird die Potenz kleiner, je größer der Exponent wird.

$$0,6^3 > 0,6^7$$

$$0,2^4 \quad \boxed{>} \quad (-0,2)^8$$

$$14^6 \quad \boxed{} \quad 14^9$$

$$0,25^3 \quad \boxed{} \quad 0,25^4$$

$$-17^1 \quad \boxed{} \quad 2,2^3$$

$$14,2^3 \quad \boxed{} \quad (-11)^3$$

$$0,9^4 \quad \boxed{} \quad (-0,9)^4$$

$$-15^3 \quad \boxed{} \quad (-15)^3$$

$$7^{-4} \quad \boxed{} \quad 7^{-3}$$

$$3,1^4 \quad \boxed{} \quad 31^0$$

$$(-5,2)^3 \quad \boxed{} \quad 5,2^2$$

$$0,16^0 \quad \boxed{} \quad (-1)^{12}$$

$$2,4^{-5} \quad \boxed{} \quad 2,4^2$$

$$(-11)^0 \quad \boxed{} \quad 0,325^2$$

$$0,7^4 \quad \boxed{} \quad 0,7^8$$

$$(-0,5)^4 \quad \boxed{} \quad (-0,5)^3$$

$$2^{-3} \quad \boxed{} \quad 0,5^3$$

$$-0,65^4 \quad \boxed{} \quad -0,65^6$$

$$(-2,9)^2 \quad \boxed{} \quad 2,9^2$$

$$(-7,8)^4 \quad \boxed{} \quad (-7,8)^6$$

$$-0,25^0 \quad \boxed{} \quad (-0,06)^2$$

$$(-1,1)^2 \quad \boxed{} \quad 0,99^6$$



Potenzen vergleichen

Ordne die Potenzen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten.
Tipp: Ordne zuerst grob nach Vorzeichen.

$$0^{17} \quad -2,2^3 \quad (-15)^3 \quad 123^0$$

$$0,45^5 \quad (-1)^3 \quad 6^2 \quad 7^0$$

$$(-4)^3 \quad 4^3 \quad 5^{-2} \quad -9^5$$

$$(-0,3)^7 \quad (-1)^4 \quad 5^{-2} \quad 5^3$$

$$1,01^7 \quad (-4,4)^2 \quad -7^3 \quad (-7)^5$$

$$-0,02^4 \quad 2^{-2} \quad (-1)^3 \quad 2^2$$

Potenzen vergleichen



Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Potenzen mit gleicher Basis kann man leicht nach der Größe des Exponenten ordnen.

$$9^7 > 9^3$$

Potenzen mit gleichem Exponenten kann man leicht nach der Größe der Basis ordnen.

$$6^4 < 15^4$$



$$2^4 < 2^8$$

$$2^7 < 8^7$$

$$2^5 > 5^2$$

$$6^7 > 6^3$$

$$7^3 = 7 \cdot 7 \cdot 7$$

$$9^4 < 9^8$$

$$25^1 < 4^3$$

$$4^3 < 4^6$$

$$42^3 > 15^3$$

$$12^3 < 12^4$$

$$3^5 > 1^{45}$$

$$9^2 = 9 \cdot 9$$

$$11^0 = 21^0$$

$$17^8 < 19^8$$

$$3^3 < 8^2$$

$$7^3 > 9^2$$

$$11^4 > 11^3$$

$$25^1 < 21^2$$

$$2^4 > 125^0$$

$$5^3 > 3^4$$

$$1^{24} = 42^0$$

Potenzen vergleichen



Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Ist die Basis eine negative Zahl und der Exponent ungerade, ist der Potenzwert negativ.

Merke: $-5^2 \neq (-5)^2$

$$-5^2 = -(5 \cdot 5) = -25$$

$$(-5)^2 = (-5) \cdot (-5) = +25$$

$$(-9)^7 < 0$$

$$(-9)^6 > 0$$



$$9^4 > (-12)^3$$

$$(-4)^6 > (-4)^7$$

$$(-2)^9 < (-3)^4$$

$$-4^7 < -4^3$$

$$17^3 < (-17)^4$$

$$29^4 > (-29)^5$$

$$25^1 = (-5)^2$$

$$(-14)^3 > (-14)^7$$

$$-31^4 < 31^0$$

$$(-12)^3 < 12^2$$

$$(-7)^0 = (-1)^{12}$$

$$(-15)^5 < (-15)^2$$

$$11^0 > -1^2$$

$$9^4 < (-9)^8$$

$$(-3)^4 = 9^2$$

$$-27^3 < 27^3$$

$$21^4 > -21^6$$

$$-36^0 > -6^2$$

$$-25^4 > -25^6$$

$$-25^0 < (-1)^4$$

$$(-1)^2 > (-2)^1$$

Potenzen vergleichen



Vergleiche die Potenzen miteinander! Setze $<$, $=$ oder $>$ ein.

Tipp: Wenn die Basis größer als 1 ist, wird die Potenz größer, je größer der Exponent wird.

$$9^3 < 9^7$$



Wenn die Basis kleiner als 1, aber größer als 0 ist, wird die Potenz kleiner, je größer der Exponent wird.

$$0,6^3 > 0,6^7$$

$$0,2^4 > (-0,2)^8$$

$$14^6 < 14^9$$

$$0,25^3 > 0,25^4$$

$$-17^1 < 2,2^3$$

$$14,2^3 > (-11)^3$$

$$0,9^4 = (-0,9)^4$$

$$-15^3 = (-15)^3$$

$$7^{-4} < 7^{-3}$$

$$3,1^4 > 31^0$$

$$(-5,2)^3 < 5,2^2$$

$$0,16^0 = (-1)^{12}$$

$$2,4^{-5} < 2,4^2$$

$$(-11)^0 > 0,325^2$$

$$0,7^4 > 0,7^8$$

$$(-0,5)^4 > (-0,5)^3$$

$$2^{-3} = 0,5^3$$

$$-0,65^4 < -0,65^6$$

$$(-2,9)^2 = 2,9^2$$

$$(-7,8)^4 < (-7,8)^6$$

$$-0,25^0 < (-0,06)^2$$

$$(-1,1)^2 > 0,99^6$$



Potenzen vergleichen

Ordne die Potenzen der Größe nach. Beginne mit der kleinsten.
Tipp: Ordne zuerst grob nach Vorzeichen.

$$0^{17} \quad -2,2^3 \quad (-15)^3 \quad 123^0$$

$$(-15)^3, -2,2^3, 0^{17}, 123^0$$

$$0,45^5 \quad (-1)^3 \quad 6^2 \quad 7^0$$

$$(-1)^3, 0,45^5, 7^0, 6^2$$

$$(-4)^3 \quad 4^3 \quad 5^{-2} \quad -9^5$$

$$-9^5, (-4)^3, 5^{-2}, 4^3$$

$$(-0,3)^7 \quad (-1)^4 \quad 5^{-2} \quad 5^3$$

$$(-0,3)^7, 5^{-2}, (-1)^4, 5^3$$

$$1,01^7 \quad (-4,4)^2 \quad -7^3 \quad (-7)^5$$

$$(-7)^5, -7^3, 1,01^7, (-4,4)^2$$

$$-0,02^4 \quad 2^{-2} \quad (-1)^3 \quad 2^2$$

$$(-1)^3, -0,02^4, 2^{-2}, 2^2$$