



# Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_ Evaluación \_\_\_\_\_

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Ni **Calculadora**

Calificación \_\_\_\_\_

Completa el text – Todas las preguntas valen lo mismo.

C  
o  
l  
o  
c  
a  
d  
o  
v  
i  
d  
i  
a  
d  
o  
a  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o

<p><b>Asocia las expresiones equivalentes</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>2^5</math></div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>\sqrt{36 \cdot 2^3}</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>12^5</math></div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>\sqrt[3]{\frac{1}{7}}</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>18^3</math></div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>\sqrt[3]{2^5}</math></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>7^{-3}</math></div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 10px; padding: 5px; width: 40px; text-align: center;"><math>\sqrt[4]{2^{10} \cdot 3^5}</math></div> </div>	<p><b>¿Cuál o cuáles de las siguientes representa el número "3 elevado a 3/7"?</b></p> <div style="margin-top: 10px;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt[7]{729}</math> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt[7]{9 \cdot 3^3 \cdot \sqrt{81}}</math> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt[7]{\frac{1}{81} \cdot 3^5 \cdot \sqrt{81}}</math> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt[7]{3^5 \cdot \frac{1}{\sqrt{81}}}</math> </div> <div style="margin-top: 5px;"> <input type="checkbox"/> <math>\sqrt[7]{729} \cdot \frac{1}{81} \cdot 3^0</math> </div>
---	---

C  
o  
l  
e  
x  
i  
o  
v  
i  
i  
a  
d  
o  
A  
r  
e  
n  
t  
e  
i  
r  
o

<p>Relaciona las expresiones que sean iguales</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>5\sqrt[3]{2^2}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt{2^3 \cdot 5}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>5\sqrt{2}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt{2^2 \cdot 5^3}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>2\sqrt{5^2}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt{2^2 \cdot 5^2}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>2\sqrt[3]{5}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt{5^2 \cdot 2}</math> </div> </div>	<p>¿Cuál de las siguientes opciones muestra el índice común de los siguientes radicales? <math>\sqrt{3}; \sqrt[3]{4}; \sqrt[3]{7}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt[30]{3^{15}}; \sqrt[30]{4^6}; \sqrt[30]{7^{10}}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt[10]{3^{15}}; \sqrt[10]{4^6}; \sqrt[10]{7^{10}}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt[30]{3^5}; \sqrt[30]{4^6}; \sqrt[30]{7^3}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt[10]{3^5}; \sqrt[10]{4^5}; \sqrt[10]{7^3}</math></li> </ul>
<p>¿Es cierta la siguiente igualdad? <math>5^{-4} \cdot 5^2 = 5^{(-4)-2} = 5^{-6}</math></p> <p style="text-align: center;"> <input checked="" type="radio"/> Si         <input type="radio"/> No       </p>	<p>¿Qué relación tienen los triángulos de catetos 3 y 5 con la representación del número "raíz de 34"?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt{34} = \sqrt{3} + \sqrt{5}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt{34} = \sqrt{5} + \sqrt{3^2 + 1^2}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt{34} = 3^2 + 5^2</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt{34} = \sqrt{2 \cdot (3 + 5)}</math></li> <li><input type="radio"/> <math>\sqrt{34} = \sqrt{3^2 + 5^2}</math></li> </ul>
<p>¿Verdadero o falso? <math>\frac{27 \cdot 2^3 : 125}{2^{-2} \cdot 2^5 : 2^3} = \left(\frac{6}{5}\right)^3</math></p> <p style="text-align: center;"> <input type="radio"/> Verdadero         <input type="radio"/> Falso       </p>	<p>Asocia cada expresión con su resultado</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt[3]{1125}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>15 \cdot \sqrt{3}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt[4]{7776}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>5 \cdot \sqrt[3]{9}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt{675}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>6 \cdot \sqrt[3]{6}</math> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>\sqrt[3]{864}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <input type="radio"/> <math>6 \cdot \sqrt[3]{4}</math> </div> </div>
<p>¿Cuál el valor de la expresión siguiente? <math>3^5 \cdot 2^5 : 6</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> <math>6^4</math></li> <li><input type="radio"/> <math>6^2</math></li> <li><input type="radio"/> <math>6^5</math></li> <li><input type="radio"/> <math>2^6</math></li> </ul>	<p>¿Cuánto vale una potencia con exponente 0?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 0</li> <li><input type="radio"/> 1</li> <li><input type="radio"/> Lo que valga la base</li> </ul>