Repaso 2

“Números reales”

* Resuelve las siguientes actividades con el desarrollo correspondiente.
1. Calcula las siguientes raíces enésimas:
2. $\sqrt[3]{64}$
3. $\sqrt[4]{1296}$
4. $\sqrt[3]{-125}$
5. $\sqrt[3]{-729}$
6. $\sqrt[5]{-32}$
7. $\sqrt[6]{1}$
8. $\sqrt[5]{\begin{array}{c}1\\7776\end{array}}$
9. $\sqrt[3]{\frac{1}{27}}$
10. Resuelve los siguientes ejercicios
11. $7\sqrt{2}+2\sqrt{8}-4\sqrt{18}$
12. $-2\sqrt{7}+1\sqrt{3}-8\sqrt{6}+3\sqrt{3}-2\sqrt{6}+2\sqrt{3}$
13. $2\sqrt{2}+\sqrt{48}-5\sqrt{3}+5\sqrt{18}$
14. $3\sqrt{490}+\sqrt{250}+2\sqrt{10}$
15. $5\sqrt{2}-\sqrt{27}+3\sqrt{8}+2\sqrt{108}$
16. $\sqrt{80}-3\sqrt{5}+2\sqrt{20}-2\sqrt{125} $
17. $\sqrt{54}+\sqrt{72}-2\sqrt{96}+3\sqrt{2}$
18. Calcula las siguientes raíces justificando con la respectiva potencia.

  

1. Expresa en una sola raíz.
2. $\sqrt{\sqrt{\sqrt{2}}}$
3. $\sqrt[3]{\sqrt{a^{4}}}⋅\sqrt[4]{\sqrt{a^{3}}}·\sqrt{\sqrt{a^{5}}}$
4. $\sqrt[3]{\sqrt{m}}$
5. $\sqrt[5]{\sqrt{\sqrt[3]{a}}}$
6. $\sqrt[8]{\sqrt[3]{\sqrt[4]{x}}}$
7. $\sqrt[\frac{1}{2}]{\sqrt[\frac{1}{2}]{\sqrt[4]{4}}}$
8. Aplica las propiedades de las raíces vistas anteriormente en las siguientes expresiones:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. $\sqrt[5]{7}$ $\* \sqrt[5]{4}$ =
 | 2) $\sqrt[3]{56}$ $: \sqrt[3]{9}$ | 3) 2$\sqrt[4]{5}$ = |
| 4) 4$\sqrt[3]{2}$ = | 5) 2$\sqrt[7]{3}$ = | 6) $\sqrt[8]{25}$ $\* \sqrt[8]{10}$ = |
| 7) $\sqrt[7]{48}$ $: \sqrt[7]{6}$ = | 8) $\sqrt{40}$ $\* \sqrt{5} \*$ $\sqrt{2}$= | 9) 2$\sqrt[3]{5}$ = |
| 10) $\sqrt{3,2}$ $\* \sqrt{20}$ = | 11) $\frac{\sqrt[6]{24}}{\sqrt[6]{6}}$ = | 12) $\sqrt[5]{16}$ $: \sqrt[5]{8}$ |
| 13)$ \frac{\sqrt[5]{200}}{\sqrt[5]{4}}$ = | 14) 2$\sqrt[4]{7}$ = | 15) $\sqrt[4]{8}$ $\* \sqrt[4]{2}$ = |
| 14) $\sqrt[3]{\sqrt[4]{7 }} $= | 15) $\sqrt{\sqrt[5]{15}}$ =  | 16) $\sqrt{\sqrt[3]{64}}$  |
| 16) $\sqrt{\sqrt{\sqrt{256}}}$ = | 17) $\sqrt{\sqrt[3]{\sqrt{10}}}$ = | 18) $\sqrt{2\sqrt{3}}$ = |

1. Ubica en la recta numérica el siguiente grupo de números.
2. $2\sqrt{5};2,3; \sqrt{12} y 3\sqrt{2}$
3. $3\sqrt{18};2,5; 2\sqrt{3} y 4\sqrt{8}$*..*
4. $7\sqrt{2};1,6; 2\sqrt{5} y 1\sqrt{3}$
5. $2\sqrt{5};10; 4\sqrt{19} y 2\sqrt{27}$*.*