

## POTENCIAS DE NÚMEROS ENTEROS. PROPIEDADES

1. Indica si las siguientes potencias son positivas o negativas:

**a.**  $(-7)^8$        **c.**  $(-6)^9$        **e.**  $(-9)^0$        **g.**  $-4^0$    
**b.**  $-5^6$        **d.**  $-8^7$        **f.**  $(-1)^{20}$        **h.**  $-1^{12}$

2. Calcula las siguientes potencias:

**a.**  $(-5)^3 =$        **d.**  $-9^0 =$    
**b.**  $-10^2 =$        **e.**  $(-2)^6 =$    
**c.**  $(-3)^4 =$        **f.**  $-1^8 =$

3. Calcula el valor de las siguientes potencias:

<b>a.</b> $4^3 =$	<b>k.</b> $-(-2)^3 =$
<b>b.</b> $-3^4 =$	<b>l.</b> $(-6)^2 =$
<b>c.</b> $(-1)^2 =$	<b>m.</b> $(-17)^2 =$
<b>d.</b> $(-2)^6 =$	<b>n.</b> $-(-1)^2 =$
<b>e.</b> $-10^3 =$	<b>o.</b> $0^{81} =$
<b>f.</b> $-2^8 =$	<b>p.</b> $853^0 =$
<b>g.</b> $(-3)^3 =$	<b>q.</b> $(-1)^7 =$
<b>h.</b> $-1^4 =$	<b>r.</b> $(-52)^1 =$
<b>i.</b> $19^2 =$	<b>s.</b> $(-79)^0 =$
<b>j.</b> $(-1)^5 =$	<b>t.</b> $(-95)^1 =$

4. Une con flechas cada operación con el resultado que corresponda:

$a^{10} : a^7 =$	$a^{17}$
$a^{10} \cdot a^7 =$	$-a^4$
$(-a)^4 =$	$a^{70}$
$-a^4 =$	$a^4$
$(a^7)^{10} =$	$a^3$

5. Reduce a una única potencia teniendo en cuenta las propiedades de las potencias:

**a)**  $8^{10} \cdot 8^2$       **b)**  $5^{23} \cdot 5^3$       **c)**  $2^5 \cdot 2^3 \cdot 2^6$       **d)**  $10^5 \cdot 10^7 \cdot 10^9$   
**e)**  $(6^3)^2$       **f)**  $(4^2)^4$       **g)**  $(3^0)^6$       **h)**  $(7^3)^2$   
**i)**  $9^{10} : 9^2$       **j)**  $3^{23} : 3^3$       **k)**  $11^8 : 11^3$       **l)**  $5^{30} : 5^9$