

# EJERCICIOS DE NÚMEROS ENTEROS CON SOLUCIÓN

## 2º ESO

1. Opera y simplifica:

- |  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| a) $-(+12)-(-3)+(-4)+(+3)=-10$         | b) $-4+3-8+5-6+3=-7$                  |
| c) $4+(-3+4)-(-3-6)=14$                | d) $(12)\cdot(-2):(-6)=4$             |
| e) $-(-4)\cdot(-15):( +3)=-20$         | f) $5\cdot(-4)-(-2)\cdot(-3)=-26$     |
| g) $(+16):[(+2)\cdot(-4)]\cdot(-6)=12$ | h) $[(-6)\cdot(+5)]:(+3)\cdot(-6)=60$ |

2. Expresa como una sola potencia (no es necesario calcular el resultado final):

- |   |   |
|---|---|
| a) $7^3\cdot 7^8:7^3=7^8$               | b) $(4^3\cdot 4^5):(4\cdot 4^2)=4^5$              |
| c) $[(-3)^{12}:(-3)^5]:(-3)=(-3)^6=3^6$ | d) $(-5)^{25}:[(-5)^{14}\cdot(-5)^8]=(-5)^3=-5^3$ |
| e) $(2^7)^4:(2^4)^5=2^8$                | f) $[(-13)^4]^{15}:[(-13)^2]^6=(-13)^8=13^8$      |

3. Simplifica expresando el resultado en forma de potencia:

- |                           |                            |                              |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|
| a) $9^2\cdot 81^4=3^{20}$ | b) $16^3\cdot 32^5=2^{37}$ | c) $49^2\cdot 7^{12}=7^{16}$ |
|---------------------------|----------------------------|------------------------------|

4. Simplifica estos productos de potencias:

- |   |   |   |
|---|---|---|
| a) $10^2\cdot(20^2)^4=2^{18}\cdot 5^{10}$ | b) $(28^2)^3\cdot(49^3)^5=2^{12}\cdot 7^{36}$ | c) $(12^3)^5\cdot(36^3)^2=2^{42}\cdot 3^{27}$ |
|---|---|---|

5. Resuelve las siguientes operaciones:

- |   |
|---|
| a) $(-13)\cdot(+3)-(+2)\cdot(-4)+3=-28$                               |
| b) $(-5)\cdot[(+5)-(+7)]:(-2)+(-3)\cdot(-4)=7$                        |
| c) $(-6)\cdot[(+5)-(+2)\cdot(-8)]+35:[(5)\cdot(-8)-3\cdot(-11)]=-131$ |
| d) $(-20)^2:[(-12)\cdot(-4)-5\cdot 8]-2=48$                           |
| e) $-\sqrt{25}+(-3)\cdot 5+2^2\cdot(5-3\cdot 2)+\sqrt{36}=-10$        |

6. Calcula el máximo común divisor y el mínimo común múltiplo positivos de los siguientes números:

- |  |
|--|
| a) 300 y -200 ; m.c.d.= $2^2\cdot 5^2$ , m.c.m.= $2^3\cdot 3\cdot 5^2$ |
| b) 130 y 252 ; m.c.d.=2, m.c.m.= $2^2\cdot 3^2\cdot 5\cdot 7\cdot 13$  |
| c) 14, 18 y 12 ; m.c.d.=2, m.c.m.= $2^2\cdot 3^2\cdot 7$               |
| d) -25, -15 y 40; m.c.d.=1, m.c.m.= $2^3\cdot 3\cdot 5^2$              |