

1. Completa la siguiente tabla, referida a los monomios que se indican.

1.

	-5y	x^6	4x	$4cy^3$
Coeficiente				
Grado				
Parte literal				

2.

	x^4	2	x^5	ac^2
Coeficiente				
Grado				
Parte literal				

3.

	bx	$4x^2$	$4ax^2$	$2b^2$
Coeficiente				
Grado				
Parte literal				

4.

	-cx	ax^4	-5	$2cx^2$
Coeficiente				
Grado				
Parte literal				

2. Marca todos los monomios cuyo grado sea 2.

1. $2a^2b^2$ 2. $2bc$ 3. b^2 4. $-2a^2y^2$ 5. $-5x^2$ 6. $2xy^2$

3. Marca todos los monomios cuyo grado sea 5.

1. $-5a^3b^2$ 2. $5c^2z^5$ 3. x^5 4. $-cy^5$ 5. $3c^4x$ 6. $5a^2c^2$

4. Marca todos los monomios cuyo grado coincida con el del monomio $4c^3$.

1. $-3ac^2$ 2. $4a^4b^3$ 3. a^4b^2 4. $3a^2z^3$ 5. $-3c^3z^2$ 6. $-2ax^2$

5. Marca todos los monomios cuyo grado coincida con el del monomio $5ax^4$.

1. $2c^4x$ 2. $5x^2y^5$ 3. $-2y^2z^5$ 4. $4ab^2$ 5. $5b^4c$ 6. $5ax$

6. Escribe los monomios que se muestran ordenados de mayor a menor grado.

1. ; ; ; ; ; $3a^4x^2$ $-5a^3x$ $3z^2$ 3 $-5c$ a^3

2. ; ; ; ; ; $-5x^2$ $4ay^4$ -1 $4b^2z^2$ $3a^2x^4$ $4a^2b$

7. Marca todos los monomios que sean semejantes al monomio $4cx^5$.

1. $5c^5x$ 2. cx^2 3. $3c^4x^2$ 4. $-5cx^5$ 5. cx^5 6. $-2x^5c$

8. Marca todos los monomios que sean semejantes al monomio y^5 .

1. $-3y^5$ 2. $5c^5$ 3. $2y^5$ 4. $2c^2y^3$ 5. $2b^5$ 6. $-y^5$

9. Marca todos los monomios que sean semejantes al monomio $2b^2z^3$.

1. b^3z^2 2. $-4b^2z^3$ 3. $-2z^3b^2$ 4. z^2b^3 5. z^3b^2 6. $-z^5$

10. Une cada monomio con otro que sea semejante.

1.

a	$3b^2c^3$	>	<	$2c^3b^2$	A
b	c^2b^3	>	<	$-b^4c$	B
c	$3c^4b$	>	<	$-2bc^4$	C
d	$2cb^4$	>	<	$-2b^3c^2$	D

2.

a	$5z^4b$	>	<	$2zb^4$	A
b	$-b^4z$	>	<	$3zb^5$	B
c	$-5b^5z$	>	<	$-2z^5b$	C
d	bz^5	>	<	$-2bz^4$	D

3.

a	$-4c^2b^3$	>	<	b^2c^4	A
b	$-2c^4b^2$	>	<	$-3b^4c^2$	B
c	c^2b^4	>	<	$2b^3c^2$	C
d	$5b^2c^3$	>	<	$-c^3b^2$	D

11. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $-4x(-2x^8)$.

1. $8x^9$ 2. $6x^8$ 3. $8x^8$ 4. $6x^9$

12. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $27x^9:3x^3$.

1. $24x^3$ 2. $9x^6$ 3. $9x^3$ 4. $9x^5$

13. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $(3x^4)^2$.

1. $6x^8$ 2. $9x^9$ 3. $9x^6$ 4. $9x^8$

14. Marca la operación cuyo resultado sea $-27x^{12}$.

1. $(-27x^9)^3$ 2. $54x^{12}:(-2x)$ 3. $27x^{13}:(-x)$ 4. $x(-27x^{12})$

15. Marca la operación cuyo resultado sea $16x^6$.

1. $(8x^4)^2$ 2. $2x^6 \cdot 8x$ 3. $-2x(-8x^5)$ 4. $(8x^3)^2$

16. Marca la operación cuyo resultado sea $4x^6$.

1. $8x^7:2x$ 2. $12x^2:3x^{12}$ 3. $-4x(-x^6)$ 4. $(2x^4)^2$

17. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $27x^9$.

1. $-27x^{12}:(-x^3)$ 2. $x^3 \cdot 27x^6$ 3. $(9x^3)^3$ 4. $(27x^3)^3$ 5. $-x^3(-27x^6)$ 6. $(3x^3)^3$

18. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $9x^6$.

1. $-3x^4(-3x^2)$ 2. $-9x^9:(-x^3)$ 3. $x^2 \cdot 9x^4$ 4. $(3x^3)^2$ 5. $27x^9:3x^3$ 6. $3x^2 \cdot 3x^4$

19. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $4x^8$.

1. $16x^8:4x$ 2. $(2x^4)^2$ 3. $-2x^7(-2x)$ 4. $(2x^6)^2$ 5. $-8x:(-2x^9)$ 6. $12x^9:3x$

20. Escribe el resultado de cada operación.

1. $-3x \cdot 3x^2 =$ 2. $-4x^3(-x^4) =$ 3. $4x^3(-2x^3) =$ 4. $-2x(-2x^2) =$ 5. $6x^4:3x^2 =$

6. $-5x^2 \cdot (-x) = \square$ 7. $6x^4 \cdot (-2x^3) = \square$ 8. $(2x^2)^3 = \square$ 9. $(-2x^4)^3 = \square$ 10. $(-3x^3)^2 = \square$

21. Une cada operación con su resultado.

<p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$3x^6 \cdot (-2x^3)$</td><td>></td><td><</td><td>$-8x^6$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$-8x^8 : x^2$</td><td>></td><td><</td><td>$-8x^9$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$(-2x^3)^3$</td><td>></td><td><</td><td>$-6x^9$</td><td>C</td></tr> </table></p>	a	$3x^6 \cdot (-2x^3)$	>	<	$-8x^6$	A	b	$-8x^8 : x^2$	>	<	$-8x^9$	B	c	$(-2x^3)^3$	>	<	$-6x^9$	C	<p>2. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$x^3 \cdot (-27x^4)$</td><td>></td><td><</td><td>$-27x^5$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$-27x^6 : x$</td><td>></td><td><</td><td>$-27x^6$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$(-3x^2)^3$</td><td>></td><td><</td><td>$-27x^7$</td><td>C</td></tr> </table></p>	a	$x^3 \cdot (-27x^4)$	>	<	$-27x^5$	A	b	$-27x^6 : x$	>	<	$-27x^6$	B	c	$(-3x^2)^3$	>	<	$-27x^7$	C	<p>3. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$(-x^4)^3$</td><td>></td><td><</td><td>$-x^{12}$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$-3x^9 \cdot (-3x^3)$</td><td>></td><td><</td><td>$-2x^{12}$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$-6x^{15} : 3x^3$</td><td>></td><td><</td><td>x^{12}</td><td>C</td></tr> </table></p>	a	$(-x^4)^3$	>	<	$-x^{12}$	A	b	$-3x^9 \cdot (-3x^3)$	>	<	$-2x^{12}$	B	c	$-6x^{15} : 3x^3$	>	<	x^{12}	C																		
a	$3x^6 \cdot (-2x^3)$	>	<	$-8x^6$	A																																																																					
b	$-8x^8 : x^2$	>	<	$-8x^9$	B																																																																					
c	$(-2x^3)^3$	>	<	$-6x^9$	C																																																																					
a	$x^3 \cdot (-27x^4)$	>	<	$-27x^5$	A																																																																					
b	$-27x^6 : x$	>	<	$-27x^6$	B																																																																					
c	$(-3x^2)^3$	>	<	$-27x^7$	C																																																																					
a	$(-x^4)^3$	>	<	$-x^{12}$	A																																																																					
b	$-3x^9 \cdot (-3x^3)$	>	<	$-2x^{12}$	B																																																																					
c	$-6x^{15} : 3x^3$	>	<	x^{12}	C																																																																					
<p>4. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$-2x^4 \cdot (-x^4)$</td><td>></td><td><</td><td>$4x^8$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$8x^{18} : 4x^2$</td><td>></td><td><</td><td>$2x^{16}$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$(-2x^4)^2$</td><td>></td><td><</td><td>$2x^9$</td><td>C</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>></td><td><</td><td>$2x^8$</td><td>D</td></tr> </table></p>	a	$-2x^4 \cdot (-x^4)$	>	<	$4x^8$	A	b	$8x^{18} : 4x^2$	>	<	$2x^{16}$	B	c	$(-2x^4)^2$	>	<	$2x^9$	C			>	<	$2x^8$	D	<p>5. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$(3x^3)^2$</td><td>></td><td><</td><td>$-6x^6$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$9x^2 \cdot x^3$</td><td>></td><td><</td><td>$6x^6$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$6x^7 \cdot (-x)$</td><td>></td><td><</td><td>$9x^6$</td><td>C</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>></td><td><</td><td>$9x^5$</td><td>D</td></tr> </table></p>	a	$(3x^3)^2$	>	<	$-6x^6$	A	b	$9x^2 \cdot x^3$	>	<	$6x^6$	B	c	$6x^7 \cdot (-x)$	>	<	$9x^6$	C			>	<	$9x^5$	D	<p>6. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$(-4x^4)^2$</td><td>></td><td><</td><td>$8x^6$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$-8x^{10} : x^2$</td><td>></td><td><</td><td>$-8x^8$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$-x^4 \cdot 8x^2$</td><td>></td><td><</td><td>$16x^8$</td><td>C</td></tr> <tr><td></td><td></td><td>></td><td><</td><td>$-8x^6$</td><td>D</td></tr> </table></p>	a	$(-4x^4)^2$	>	<	$8x^6$	A	b	$-8x^{10} : x^2$	>	<	$-8x^8$	B	c	$-x^4 \cdot 8x^2$	>	<	$16x^8$	C			>	<	$-8x^6$	D
a	$-2x^4 \cdot (-x^4)$	>	<	$4x^8$	A																																																																					
b	$8x^{18} : 4x^2$	>	<	$2x^{16}$	B																																																																					
c	$(-2x^4)^2$	>	<	$2x^9$	C																																																																					
		>	<	$2x^8$	D																																																																					
a	$(3x^3)^2$	>	<	$-6x^6$	A																																																																					
b	$9x^2 \cdot x^3$	>	<	$6x^6$	B																																																																					
c	$6x^7 \cdot (-x)$	>	<	$9x^6$	C																																																																					
		>	<	$9x^5$	D																																																																					
a	$(-4x^4)^2$	>	<	$8x^6$	A																																																																					
b	$-8x^{10} : x^2$	>	<	$-8x^8$	B																																																																					
c	$-x^4 \cdot 8x^2$	>	<	$16x^8$	C																																																																					
		>	<	$-8x^6$	D																																																																					

22. Une cada operación con otra de igual resultado.

<p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$-16x^6 \cdot (-x)$</td><td>></td><td><</td><td>$-16x^9 \cdot (-x^3)$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$(-4x^3)^2$</td><td>></td><td><</td><td>$-2x^4 \cdot (-8x)$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$x^2 \cdot 8x^3$</td><td>></td><td><</td><td>$4x \cdot 2x^4$</td><td>C</td></tr> </table></p>	a	$-16x^6 \cdot (-x)$	>	<	$-16x^9 \cdot (-x^3)$	A	b	$(-4x^3)^2$	>	<	$-2x^4 \cdot (-8x)$	B	c	$x^2 \cdot 8x^3$	>	<	$4x \cdot 2x^4$	C	<p>2. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>a</td><td>$27x^7 : 3x$</td><td>></td><td><</td><td>$x^4 \cdot 27x$</td><td>A</td></tr> <tr><td>b</td><td>$(3x^2)^3$</td><td>></td><td><</td><td>$-9x^7 \cdot (-x)$</td><td>B</td></tr> <tr><td>c</td><td>$-27x^4 \cdot (-x)$</td><td>></td><td><</td><td>$27x^9 : x^3$</td><td>C</td></tr> </table></p>	a	$27x^7 : 3x$	>	<	$x^4 \cdot 27x$	A	b	$(3x^2)^3$	>	<	$-9x^7 \cdot (-x)$	B	c	$-27x^4 \cdot (-x)$	>	<	$27x^9 : x^3$	C
a	$-16x^6 \cdot (-x)$	>	<	$-16x^9 \cdot (-x^3)$	A																																
b	$(-4x^3)^2$	>	<	$-2x^4 \cdot (-8x)$	B																																
c	$x^2 \cdot 8x^3$	>	<	$4x \cdot 2x^4$	C																																
a	$27x^7 : 3x$	>	<	$x^4 \cdot 27x$	A																																
b	$(3x^2)^3$	>	<	$-9x^7 \cdot (-x)$	B																																
c	$-27x^4 \cdot (-x)$	>	<	$27x^9 : x^3$	C																																

23. Completa la entrada, de forma que la operación sea cierta.

1. $\square \cdot 4x^3 = 8x^5$ 2. $\square \cdot (-3x) = -6x^4$ 3. $-6x^4 \cdot (\square) = 18x^5$ 4. $\square \cdot (-4x^2) = 24x^3$ 5. $5x^4 \cdot (\square) = -x^3$
 6. $\square : (-5x^3) = -x$ 7. $\square : 2x^3 = -3x$ 8. $(\square)^3 = 27x^{12}$ 9. $(\square)^2 = 16x^8$ 10. $(\square)^3 = 8x^6$

24. Escribe los monomios que se muestran en los lugares adecuados, de forma que todas las operaciones sean ciertas.

<p>1. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>\square</td><td>\times</td><td>\square</td><td>$=$</td><td>\square</td></tr> <tr><td>\times</td><td></td><td>\div</td><td></td><td>\times</td></tr> <tr><td>$4x^2$</td><td>\div</td><td>\square</td><td>$=$</td><td>\square</td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td>II</td><td></td><td>II</td></tr> <tr><td>\square</td><td>\times</td><td>x</td><td>$=$</td><td>\square</td></tr> </table></p>	\square	\times	\square	$=$	\square	\times		\div		\times	$4x^2$	\div	\square	$=$	\square	II		II		II	\square	\times	x	$=$	\square	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>$2x^4$</td></tr> <tr><td>$2x^2$</td></tr> <tr><td>$2x^3$</td></tr> <tr><td>x</td></tr> <tr><td>$4x^3$</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>$4x^4$</td></tr> </table>	$2x^4$	$2x^2$	$2x^3$	x	$4x^3$	2	$4x^4$	<p>2. <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr><td>\square</td><td>\div</td><td>\square</td><td>$=$</td><td>\square</td></tr> <tr><td>\times</td><td></td><td>\div</td><td></td><td>\times</td></tr> <tr><td>\square</td><td>\times</td><td>\square</td><td>$=$</td><td>$2x^6$</td></tr> <tr><td>II</td><td></td><td>II</td><td></td><td>II</td></tr> <tr><td>\square</td><td>\div</td><td>2</td><td>$=$</td><td>\square</td></tr> </table></p>	\square	\div	\square	$=$	\square	\times		\div		\times	\square	\times	\square	$=$	$2x^6$	II		II		II	\square	\div	2	$=$	\square	<table border="1" style="border-collapse: collapse;"> <tr><td>x^3</td></tr> <tr><td>$2x^7$</td></tr> <tr><td>$2x^3$</td></tr> <tr><td>$2x^4$</td></tr> <tr><td>$2x^3$</td></tr> <tr><td>x</td></tr> <tr><td>$4x^7$</td></tr> </table>	x^3	$2x^7$	$2x^3$	$2x^4$	$2x^3$	x	$4x^7$
\square	\times	\square	$=$	\square																																																															
\times		\div		\times																																																															
$4x^2$	\div	\square	$=$	\square																																																															
II		II		II																																																															
\square	\times	x	$=$	\square																																																															
$2x^4$																																																																			
$2x^2$																																																																			
$2x^3$																																																																			
x																																																																			
$4x^3$																																																																			
2																																																																			
$4x^4$																																																																			
\square	\div	\square	$=$	\square																																																															
\times		\div		\times																																																															
\square	\times	\square	$=$	$2x^6$																																																															
II		II		II																																																															
\square	\div	2	$=$	\square																																																															
x^3																																																																			
$2x^7$																																																																			
$2x^3$																																																																			
$2x^4$																																																																			
$2x^3$																																																																			
x																																																																			
$4x^7$																																																																			

25. Indica si es verdadero [V] o falso [F] el siguiente cálculo.

1. $[-] -2x^2 \cdot 3x^3 = -6x^6$ 2. $[-] 2x^3 \cdot (-5x) = -3x^3$ 3. $[-] 6x^2 \cdot 5x = 30x^3$ 4. $[-] -3x^3 \cdot 3x^2 = -x$
 5. $[-] -6x^6 \cdot (-3x^2) = 2x^3$ 6. $[-] (2x^3)^3 = 8x^6$ 7. $[-] (-2x^2)^3 = -6x^6$ 8. $[-] (-2x^3)^2 = 4x^6$

26. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $\frac{6x^4(-x^3)}{-6x^6}$.

1. $-\frac{5x^2}{6}$

2. x^2

3. x

4. x^6

27. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $\frac{-24x^6}{-4x^4(-2x^2)}$.

1. $\frac{4}{x}$

2. $\frac{4}{x^2}$

3. $-3x^2$

4. -3

28. Marca la opción que corresponda al resultado de la operación $\frac{-12x \cdot 2x^4}{(-4x^3)^2}$.

1. $-\frac{5}{8x^2}$

2. $-\frac{3}{2}$

3. $-\frac{3}{2x}$

4. $\frac{3}{x}$

29. Marca la operación cuyo resultado sea $\frac{2}{3}$.

1. $\frac{-3x^2(-6x)}{27x^3}$

2. $\frac{-4x^4}{-3x \cdot 2x^3}$

3. $\frac{-4x^3 \cdot 3x^2}{-18x^5}$

4. $\frac{(2x^4)^3}{8x^{12}}$

30. Marca la operación cuyo resultado sea $\frac{2}{x^2}$.

1. $\frac{2x^2(-2x^2)^3}{-8x^7}$

2. $\frac{(2x^3)^3}{4x^8}$

3. $\frac{48x^5}{3x(2x^2)^3}$

4. $\frac{8x^6}{-4x^4(-x)}$

31. Marca la operación cuyo resultado sea $-x^2$.

1. $\frac{4x^4(-6x)}{24x^3}$

2. $\frac{6x^2(-6x)}{48x}$

3. $\frac{-5x^7}{-5x^2(-x^4)}$

4. $\frac{-4x^{10}}{x(2x^4)^2}$

32. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $-x^2$.

1. $\frac{-8x^{11}}{(2x^3)^3}$

2. $\frac{-8x^8}{(2x^2)^3}$

3. $\frac{-x^{10}}{(-x^4)^2}$

4. $\frac{-8x^{14}}{(2x^4)^3}$

5. $\frac{-x^6}{(-x^2)^2}$

6. $\frac{-24x^5}{6x^2 \cdot 4x}$

33. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $-x^3$.

1. $\frac{-27x^8}{3x(3x^2)^2}$

2. $\frac{-30x^7}{6x \cdot 5x^3}$

3. $\frac{10x^9}{5x^4(-2x^2)}$

4. $\frac{x^{15}}{(-x^4)^3}$

5. $\frac{-9x^7}{(-3x^2)^2}$

6. $\frac{10x^{10}}{-5x^4 \cdot 2x^3}$

34. Marca todas las operaciones cuyo resultado sea $\frac{2x^3}{3}$.

1. $\frac{-2x^3 \cdot 4x^4}{-12x^4}$

2. $\frac{(4x^3)^2}{24x^3}$

3. $\frac{(-2x^4)^3}{-12x^6 \cdot x^3}$

4. $\frac{-10x^{10}}{-5x^3 \cdot 3x^4}$

5. $\frac{-2x^7}{-x \cdot 3x^3}$

6. $\frac{(-2x^4)^2}{6x^2 \cdot x^3}$

35. Escribe el resultado de cada operación.

$$1. \frac{-2x^5}{3x^2(-x^3)} = \square \quad 2. \frac{6x^2(-2x)}{12x^3} = \square \quad 3. \frac{-24x^4}{6x^3(-6x)} = \square \quad 4. \frac{x^{13}}{-x^3(x^4)^2} = \square \quad 5. \frac{4x^4 \cdot 4x^2}{8x^8} = \square$$

$$6. \frac{6x^3(-4x)}{36x^4} = \square \quad 7. \frac{-8x^2}{4x(-6x^2)} = \square \quad 8. \frac{-96x^7}{-3x(-4x^3)^2} = \square \quad 9. \frac{54x^6}{-6x^2(-6x^4)} = \square \quad 10. \frac{3x^5}{2x^3(-x^4)} = \square$$

36. Une cada operación con su resultado.

<p>1. a $\frac{-9x^4}{-x^3(-3x)}$ ></p> <p>b $\frac{36x^7}{(4x^3)^2}$ ></p> <p>c $\frac{(3x^3)^3}{12x^7}$ ></p>	<p>< $\frac{9x}{4}$ A</p> <p>< -3 B</p> <p>< $\frac{9x^2}{4}$ C</p>	<p>2. a $\frac{16x^6 \cdot x^2}{(4x^4)^2}$ ></p> <p>b $\frac{18x^8 \cdot x^2}{(3x^3)^2}$ ></p> <p>c $\frac{18x^7 \cdot x}{(-4x^2)^2}$ ></p>	<p>< $\frac{9x^4}{8}$ A</p> <p>< 1 B</p> <p>< $2x^4$ C</p>	<p>3. a $\frac{4x^3(-2x^2)}{8x^4}$ ></p> <p>b $\frac{4x^9}{(-4x^4)^2}$ ></p> <p>c $\frac{-3x^2(-2x^3)}{24x^3}$ ></p>	<p>< -x A</p> <p>< $\frac{x^2}{4}$ B</p> <p>< $\frac{x}{4}$ C</p>
<p>4. a $\frac{24x}{6x \cdot 2x^4}$ ></p> <p>b $\frac{-6x^2(-5x^4)}{15x^9}$ ></p> <p>c $\frac{27x^2}{(3x^4)^2}$ ></p>	<p>< $\frac{2}{x^4}$ A</p> <p>< $\frac{3}{x^6}$ B</p> <p>< $\frac{9}{x^6}$ C</p> <p>< $\frac{2}{x^3}$ D</p>	<p>5. a $\frac{20x^3}{-5x(-4x^4)}$ ></p> <p>b $\frac{-40x^4}{-6x^2(-3x^3)}$ ></p> <p>c $\frac{40x^4}{3x^3(-6x)}$ ></p>	<p>< $-\frac{20}{9}$ A</p> <p>< $-\frac{20}{9x}$ B</p> <p>< $\frac{1}{x^2}$ C</p> <p>< $\frac{1}{x}$ D</p>	<p>6. a $\frac{-15x^5}{x(-5x^3)}$ ></p> <p>b $\frac{-30x^8}{(-2x^2)^3}$ ></p> <p>c $\frac{15x^{10}}{-2x^3(-2x^4)}$ ></p>	<p>< $\frac{15x^2}{4}$ A</p> <p>< $\frac{15x^3}{4}$ B</p> <p>< 3x C</p> <p>< $-\frac{15}{4x^2}$ D</p>

37. Une cada operación con otra de igual resultado.

<p>1. a $\frac{3x^9}{3x^2(-x^4)}$ ></p> <p>b $\frac{2x^5 \cdot 3x^2}{(-2x^3)^2}$ ></p> <p>c $\frac{18x^6}{6x \cdot 2x^3}$ ></p>	<p>< $\frac{54x^{19}}{2x^4(-3x^4)^3}$ A</p> <p>< $\frac{(3x^3)^3}{18x^7}$ B</p> <p>< $\frac{24x^6 \cdot x^3}{(4x^4)^2}$ C</p>	<p>2. a $\frac{-20x^9}{4x^2(-6x)}$ ></p> <p>b $\frac{10x^{11}}{-2x^3(-6x^4)}$ ></p> <p>c $\frac{10x^{13}}{(-2x^3)^3}$ ></p>	<p>< $\frac{5x^2(-4x^4)}{-24x^2}$ A</p> <p>< $\frac{-30x^{11}}{-6x^2 \cdot 6x^3}$ B</p> <p>< $\frac{-5x^7}{x^2 \cdot 4x}$ C</p>
---	---	---	---

38. Completa la entrada, de forma que la operación sea cierta.

$$1. \frac{(-x^3)^3}{\square} = -\frac{1}{x} \quad 2. \frac{-12x^6}{(-\square)^3} = \frac{3}{2} \quad 3. \frac{4x^5}{\square(-2x)} = -\frac{x}{2} \quad 4. \frac{\square(-3x^2)}{-12x^2} = \frac{3x}{2} \quad 5. \frac{-\square}{-3x(-3x^2)^3} = -\frac{1}{x^2}$$

$$6. \frac{8x^4}{\square(-4x^2)} = \frac{2}{3x} \quad 7. \frac{-54x^5}{\square(3x^2)^2} = -3 \quad 8. \frac{81x^{10}}{3x^4(\square)^2} = 3x^2 \quad 9. \frac{-2x^9}{3x^2(\square)^3} = -\frac{2}{3x^2} \quad 10. \frac{\square(2x^2)^3}{48x^6} = -\frac{x^3}{3}$$

39. Escribe las potencias que faltan en el enunciado y completa el cálculo.

$$1. \frac{3x^4 \square 2x^4}{\square} = \frac{3x^4 \square 2x^4}{8x^3} = \frac{\square}{8x^3} = 3x^9$$

$$2. \frac{x^2 \square (-3x^3)}{\square} = \frac{x^2 \square (-3x^3)}{9x^4} = \frac{\square}{9x^4} = -9x^7$$

$$3. \frac{3x^3 \square (-2x^3)}{\square} = \frac{3x^3 \square (-2x^3)}{-8x^3} = \frac{\square}{-8x^3} = \frac{27x^9}{4}$$

$$4. \frac{x^2 \square x}{\square} = \frac{x^2 \square x}{9x^6} = \frac{\square}{9x^6} = \frac{1}{x}$$

40. Indica si es verdadero [V] o falso [F] el siguiente cálculo.

$$1. \left[\quad \right] \frac{(-2x^3)^3}{8x^{10}} = -\frac{1}{4x} \quad 2. \left[\quad \right] \frac{24x^8}{2x^4 \cdot 4x^2} = 3x^2 \quad 3. \left[\quad \right] \frac{(-x^3)^3}{x^5(-2x^2)} = \frac{x^2}{2} \quad 4. \left[\quad \right] \frac{-6x^6}{4x^3 \cdot 3x} = -\frac{6x^3}{7}$$

$$5. \left[\quad \right] \frac{-2x^{12}}{x^3(-x^3)^3} = 2x^3 \quad 6. \left[\quad \right] \frac{-18x^7}{-2x^4 \cdot 6x} = \frac{3x^2}{2} \quad 7. \left[\quad \right] \frac{2x^3(-6x^2)}{-36x^4} = \frac{x^2}{9} \quad 8. \left[\quad \right] \frac{-4x^4}{2x^2(-2x^3)} = \frac{1}{x^2}$$

$$9. \left[\quad \right] \frac{4x^6}{-6x^2(-x)} = \frac{4x^4}{7} \quad 10. \left[\quad \right] \frac{16x^{13}}{3x^3(4x^4)^2} = \frac{x^4}{3} \quad 11. \left[\quad \right] \frac{72x^{11}}{-3x^4(4x^3)^2} = -\frac{3x}{2} \quad 12. \left[\quad \right] \frac{-2x^4(-3x^2)^2}{18x^9} = -\frac{1}{3x}$$

41. Indica si es verdadero [V] o falso [F] (referido al anterior) cada paso dado para calcular la operación.

$$1. \left[\quad \right] \frac{x^3(3x^3)^2(-3x^3)}{(3x^4)^2} = \frac{x^3 \cdot 9x^9(-3x^3)}{9x^{16}} = \frac{-27x^{15}}{9x^{16}} = -3x$$

$$2. \left[\quad \right] \frac{-3(2x^2)^3 x^4}{(2x^2)^3} = \frac{-3 \cdot 8x^8 \cdot x^4}{8x^8} = \frac{-24x^{11}}{8x^8} = -3x^3$$

$$3. \left[\quad \right] \frac{x^3(3x^3)^2(-2x)}{(-3x)^2} = \frac{x^3 \cdot 9x^9(-2x)}{9x} = \frac{-18x^7}{9x} = -2x^6$$

$$4. \left[\quad \right] \frac{-3x(3x^3)^2 3x^4}{(-3x)^4} = \frac{-3x \cdot 9x^6 \cdot 3x^4}{81x^4} = \frac{-81x^{12}}{81x^4} = -x^8$$

$$5. \left[\quad \right] \frac{3(-3x^3)^3 2x^3}{(-2x^3)^2} = \frac{3(-27x^9)2x^3}{4x^6} = \frac{-162x^{18}}{4x^6} = \frac{-81x^{13}}{2}$$

$$6. \left[\quad \right] \frac{3x(-3x)^2 x^2}{(2x^2)^2} = \frac{3x \cdot 9x^2 \cdot x^2}{4x^4} = \frac{27x^4}{4x^4} = \frac{27x}{4}$$

$$7. \left[\quad \right] \frac{3x(3x)^2 2x^2}{(3x^4)^4} = \frac{3x \cdot 9x^2 \cdot 2x^2}{81x^{16}} = \frac{54x^6}{81x^{16}} = \frac{2}{3x^{10}}$$

$$8. \left[\quad \right] \frac{2(-2x^4)^2(-3x^4)}{(3x^4)^2} = \frac{2 \cdot 4x^8(-3x^4)}{9x^8} = \frac{-24x^9}{9x^8} = \frac{-8x^5}{3}$$

— Soluciones —

1.1. -5, 1, 4, 4; 1, 6, 1, 4; y, x^6 , x, cy^3 1.2. 1, 2, 1, 1; 4, 0, 5, 3; x^4 , no, x^5 , ac^2 1.3. 1, 4, 4, 2; 2, 2, 3, 2; bx, x^2 , ax^2 , b^2 1.4. -1, 1, -5, 2; 2, 5, 0, 3; cx, ax^4 , no, cx^2 2.2. X 2.3. X 2.5. X 3.1. X 3.3. X 3.5. X 4.1. X 4.6. X 5.1. X 5.5. X 6.1. $3a^4x^2$; $-5a^3x$; a^3 ; $3z^2$; $-5c$; 3 6.2. $3a^2x^4$; $4ay^4$; $4b^2z^2$; $4a^2b$; $-5x^2$; -1 7.4. X 7.5. X 7.6. X 8.1. X 8.3. X 8.6. X 9.2. X 9.3. X 9.5. X 10.1. aA,bD,cC,dB 10.2. aD,bA,cB,dC 10.3. aC,bA,cB,dD 11.1. X 12.2. X 13.4. X 14.3. X 15.3. X 16.1. X 17.1. X 17.2. X 17.5. X 17.6. X 18.1. X 18.2. X 18.3. X 18.4. X 18.5. X 18.6. X 19.2. X 19.3. X 19.6. X 20.1. $-9x^3$ 20.2. $4x^7$ 20.3. $-8x^6$ 20.4. $4x^3$ 20.5. $2x^2$ 20.6. 5x 20.7. $-3x$ 20.8. $8x^6$ 20.9. $-8x^{12}$ 20.10. $9x^6$ 21.1. aC,bA,cB 21.2. aC,bA,cB 21.3. aA,bC,cB 21.4. aD,bB,cA 21.5. aC,bD,cA 21.6. aC,bB,cD 22.1. aB,bA,cC 22.2. aB,bC,cA 23.1. $2x^2$ 23.2. $2x^3$ 23.3. 3x 23.4. 6x 23.5. 5x 23.6. $5x^2$ 23.7. $6x^2$ 23.8. $3x^4$ 23.9. $4x^4$ 23.10. $2x^2$ 24.1. x, $2x^3$, $2x^4$; $4x^2$, $2x^2$, 2; $4x^3$, x, $4x^4$ 24.2. $2x^4$, $2x^3$, x; $2x^3$, x^3 , $2x^6$; $4x^7$, 2, $2x^7$ 25.1. F: $-6x^5$ 25.2. F: $-10x^4$ 25.3. V 25.4. V 25.5. F: $2x^4$ 25.6. F: $8x^9$ 25.7. F: $-8x^6$ 25.8. V 26.3. X 27.4. X 28.3. X 29.2. X 30.3. X 31.1. X 32.1. X 32.2. X 32.3. X 32.4. X 32.5. X 32.6. X 33.1. X 33.2. X 33.3. X 33.4. X 33.5. X 33.6. X 34.1. X 34.2. X 34.3. X 34.4. X 34.5. X 34.6. X 35.1. $\frac{2}{3}$ 35.2. -1 35.3. $\frac{2}{3}$ 35.4. $-x^2$ 35.5. $\frac{2}{x^2}$ 35.6. $\frac{-2}{3}$ 35.7. $\frac{1}{3x}$ 35.8. 2 35.9. $\frac{3}{2}$ 35.10. $\frac{-3}{2x^2}$ 36.1. aB,bA,cC 36.2. aB,bC,cA 36.3. aA,bC,cB 36.4. aA,bD,cB 36.5. aC,bB,cA 36.6. aC,bA,cB 37.1. aA,bC,cB 37.2. aB,bA,cC 38.1. x^{10} 38.2. $2x^2$ 38.3. $4x^3$ 38.4. 6x 38.5. $81x^5$ 38.6. $3x^3$ 38.7. 2x 38.8. $3x^2$ 38.9. x^3 38.10. $2x^3$ 39.1. $(\pm 2x^2)^2$, $(2x)^3$; $4x^4$; $24x^{12}$ 39.2. $(3x^2)^3$, $(\pm 3x^2)^2$; $27x^6$; $-81x^{11}$ 39.3. $(\pm 3x^3)^2$, $(-2x)^3$; $9x^6$; $-54x^{12}$ 39.4. $(3x)^2$, $(\pm 3x^3)^2$; $9x^2$; $9x^5$ 40.1. F: $-\frac{1}{x}$ 40.2. V 40.3. V 40.4. F: $\frac{-x^2}{2}$ 40.5. F: -2 40.6. V 40.7. F: $\frac{x}{3}$ 40.8. F: $\frac{1}{x}$ 40.9. F: $\frac{2x^3}{3}$ 40.10. F: $\frac{x^2}{3}$ 40.11. V 40.12. F: $-\frac{1}{x}$ 41.1. F: $\frac{x^3 \cdot 9x^6(-3x^3)}{9x^8}$; V; F: $-\frac{3}{x}$ 41.2. F: $\frac{-3 \cdot 8x^6 \cdot x^4}{8x^6}$; F: $\frac{-24x^{12}}{8x^8}$; V 41.3. F: $\frac{x^3 \cdot 9x^6(-2x)}{9x^2}$; V; V 41.4. V; F: $-\frac{81x^{11}}{81x^4}$; V 41.5. F: $\frac{3(-27x^9)2x^3}{4x^6}$; F: $\frac{-162x^9}{4x^6}$; V 41.6. V; F: $\frac{27x^5}{4x^4}$; F: $\frac{27}{4}$ 41.7. V; F: $\frac{54x^5}{81x^{16}}$; V 41.8. F: $\frac{2 \cdot 4x^8(-3x^4)}{9x^8}$; F: $\frac{-24x^8}{9x^4}$; V

www.yoquieroaprobar.com