سلسلـــــة تمـــــارين عن القوى ذات أسس صحيحة

1 أكتب كل عبارة على شكل جداء عوامل:

a. $2^7 =$ .....

b. $5^4 =$ .....

c. $(-3)^5 =$ .....

d. $1{,}25^4 =$ .....

e. $(-1{,}5)^3 =$ .....

f. $a^6 =$ .....

g. $(-k)^5 =$ .....

h. $x^2 =$ .....

2 أكتب كل عبارة على شكل جداء عوامل:

a. $\left(\frac{3}{4}\right)^5 =$ .....

b. $\left(-\frac{1}{2}\right)^3 =$ .....

c. $\left(\frac{a}{7}\right)^2 =$ .....

d. $\left(-\frac{5}{y}\right)^3 =$ .....

e. $\left(\frac{b}{c}\right)^4 =$ .....

3 أكمل ما يلي:

a. $3^0 =$ .....

b. $(-4)^1 =$ .....

c. $7{,}5^1 =$ .....

d. $(-1\,453)^0 =$ .....

e. (.....)$^1 = -5{,}6$

f. (.....)$^0 = 1$

g. (.....)$^1 = a$

h. (.....)$^2 = 1$

4 أكتب كل عدد من الأعداد الأتية على شكل a^n:

a. $4 =$ .....

b. $8 =$ .....

c. $-8 =$ .....

d. $27 =$ .....

e. $81 =$ ..... $=$ .....

f. $625 =$ ..... $=$ .....

5 أحسب ذهنيا:

a. $(-5)^2 =$ .....

b. $(-9)^2 =$ .....

c. $-5^2 =$ .....

d. $-9^2 =$ .....

e. $-1^6 =$ .....

f. $(-1)^6 =$ .....

6 ضع علامة (×) عند الإشارة المناسبة:

	العدد	سالب	موجب
a.	$(-7)^9$		
b.	$-5{,}7^{12}$		
c.	$18{,}7^{27}$		
d.	$\frac{5^6}{3}$		
e.	$\left(\frac{-3}{4}\right)^5$		

	العدد	سالب	موجب
f.	-3^{126}		
g.	$(-4{,}6)^6$		
h.	$(-1)^1$		
i.	$-\left(\frac{1}{12}\right)^0$		
j.	$\left(-\frac{5}{3}\right)^6$		

7 أحسب باستعمال الحاسبة:

a. $6^5 =$ .....

b. $(-8)^6 =$ .....

c. $1{,}3^4 =$ .....

d. $2^{20} =$ .....

e. $(-1)^{255} =$ .....

f. $(-0{,}5)^7 =$ .....

6 أحسب وأعط النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال:

a. $\left(\frac{3}{4}\right)^2 =$ .....

b. $\left(\frac{1}{2}\right)^5 =$ .....

c. $\left(\frac{7}{5}\right)^3 =$ .....

d. $\left(\frac{10}{3}\right)^5 =$ .....

e. $\left(-\frac{1}{3}\right)^3 =$ .....

f. $\left(-\frac{5}{6}\right)^4 =$ .....

7 أكتب الجداءات على شكل قوة عدد:

a. $4^4 \times 4^5 =$ .....

b. $(-5)^3 \times (-5)^2 =$ .....

c. $2^3 \times 2 =$ .....

d. $(-3)^2 \times (-3)^4 =$ .....

e. $a^4 \times a^2 =$ .....

f. $x^5 \times x^8 =$ .....

g. $b^3 \times b^2 \times b =$ .....

8 أكتب كل جداء على شكل قوة عدد:

a. $2^4 \times 2^{-3} =$ .....

b. $(-3)^{-4} \times (-3)^{-1} =$ .....

c. $3^5 \times 3^{-2} =$ .....

d. $(-4)^{-2} \times (-4)^4 =$ .....

e. $a^{-4} \times a^5 =$ .....

f. $b^3 \times b^{-5} =$ .....

g. $x^{-2} \times x^{-3} =$ .....

9 أكتب كل كسر على شكل قوة عدد:

a. $\frac{2^{-5}}{2^{-3}} =$ .....

b. $\frac{3^{-4}}{3^3} =$ .....

c. $\frac{(-5)^3}{(-5)^{-2}} =$ .....

d. $\frac{b}{b^{-3}} =$ .....

10 أكتب كل كسر على شكل قوة عدد:

a. $\frac{5^4}{5^2} =$ .....

b. $\frac{3^3}{3^4} =$ .....

c. $\frac{(-4)^2}{(-4)^6} =$ .....

d. $\frac{x^4}{x^3} =$ .....

e. $\frac{b}{b^3} =$ .....

f. $\frac{a^5}{a^5} =$ .....

11 أنجز الحسابات الأتية:

$A = 2 + 3 \times 5^4$	$B = 5 - 3 \times 2^3$
A = ...	B = ...
A = ...	B = ...
A = ...	B = ...

$C = 3 \times 2^2 + 4 \times 5^2 - 3^2 \times 2^3$

C = ...

C = ...

C = ...

12 أنجز الحسابات الأتية وأكتب النتيجة على شكل كسر غير قابل للاختزال:

$A = 5 \times 2^{-1} - 3^{-2}$	$B = 3 \times 2^{-2} + 5 \times 2^{-3}$
A = ...	B = ...
A = ...	B = ...
A = ...	B = ...
A = ...	B = ...

13 أكتب على شكل قوة العدد 10:

a. $(10^3)^2 =$ .....

b. $(10^{-3})^2 =$ .....

c. $(10^{-3})^{-2} =$ .....

d. $(10^7)^{-4} =$ .....

e. $(10^3)^9 =$ .....

f. $(10^{-33})^{-3} =$ .....

g. $(10^5)^0 =$ .....

14 ضع دائرة حول العدد المكتوب كتابة علمية:

56×10^{-5}	$0{,}56 \times 10^{-1}$	-3×10^{-7}
$8{,}7 \times 10^{12}$	10×10^5	5,98
0,97	$-1{,}32 \times 10^0$	$\pi \times 10^4$
$-13{,}4 \times 10^{10}$	$8{,}71 \times 10^{-15}$	$-9{,}9 \times 10$

منقولة من صفحة الأستاذ ذيب للرياضيات

https://www.facebook.com/Dib.Maths/

للمزيد من الملفات على موقع الأستاذ بلحوسين

Belhocine : https://prof27math.weebly.com