

3- تمرين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^{-1})^{-1} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$(10^0)^{-1} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^3 \times 10^5 = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$\frac{10^1}{10^5} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$10^4 \times 10^{-4} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$\frac{10^{-5}}{10^{-5}} = \dots \quad \leftarrow 3$$

4- تمرين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^{-1})^1 = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$(10^2)^2 = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^1 \times 10^{-4} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$\frac{10^4}{10^{-2}} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$10^{-4} \times 10^3 = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$\frac{10^{-2}}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 3$$

5- تمرين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^{-1}}{10^{-4}} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$(10^0)^{-4} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$(10^1)^{-3} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$\frac{10^4}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$10^{-4} \times 10^{-2} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$10^2 \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 3$$

6- تمرين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^{-1}}{10^4} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$\frac{10^4}{10^5} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$(10^{-3})^1 = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$10^3 \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$(10^0)^{-6} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$10^{-4} \times 10^4 = \dots \quad \leftarrow 3$$

7- تمرين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^{-5}}{10^2} = \dots \quad \leftarrow 3$$

$$10^{-4} \times 10^{-4} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$10^{-5} \times 10^3 = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$(10^4)^{-1} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$(10^2)^1 = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$\frac{10^4}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 2$$

8-7

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$10^{-1} \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 3$

$10^{-1} \times 10^3 = \dots \quad \leftarrow 4$

$(10^{-6})^0 = \dots \quad \leftarrow 5$

$(10^{-1})^2 = \dots \quad \leftarrow 6$

$\frac{10^{-6}}{10^{-5}} = \dots \quad \leftarrow 1$

$\frac{10^{-6}}{10^{-6}} = \dots \quad \leftarrow 2$

9-7

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$10^2 \times 10^0 = \dots \quad \leftarrow 4$

$10^{-3} \times 10^{-5} = \dots \quad \leftarrow 5$

$\frac{10^{-5}}{10^{-4}} = \dots \quad \leftarrow 6$

$(10^{-2})^2 = \dots \quad \leftarrow 1$

$\frac{10^2}{10^{-5}} = \dots \quad \leftarrow 2$

$(10^0)^{-5} = \dots \quad \leftarrow 3$

10-7

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$10^{-2} \times 10^1 = \dots \quad \leftarrow 4$

$10^0 \times 10^5 = \dots \quad \leftarrow 5$

$\frac{10^{-3}}{10^1} = \dots \quad \leftarrow 6$

$(10^{-4})^0 = \dots \quad \leftarrow 1$

$\frac{10^{-3}}{10^3} = \dots \quad \leftarrow 2$

$(10^1)^{-1} = \dots \quad \leftarrow 3$

11-7

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$\frac{10^{-1}}{10^{-1}} = \dots \quad \leftarrow 4$

$(10^1)^{-3} = \dots \quad \leftarrow 5$

$10^{-4} \times 10^4 = \dots \quad \leftarrow 6$

$10^{-2} \times 10^{-4} = \dots \quad \leftarrow 1$

$\frac{10^2}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 2$

$(10^0)^3 = \dots \quad \leftarrow 3$

32-7

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$10^{-4} \times 10^{-2} = \dots \quad \leftarrow 4$

$(10^5)^0 = \dots \quad \leftarrow 5$

$(10^1)^0 = \dots \quad \leftarrow 6$

$\frac{10^4}{10^1} = \dots \quad \leftarrow 1$

$10^{-1} \times 10^{-1} = \dots \quad \leftarrow 2$

$\frac{10^3}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 3$

33

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^2)^{-4} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$\frac{10^5}{10^{-5}} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^0 \times 10^{-6} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$\frac{10^4}{10^5} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$10^0 \times 10^{-4} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$(10^1)^2 = \dots \quad \leftarrow 3$$

34

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^{-6}}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$\frac{10^0}{10^4} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^4 \times 10^1 = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$10^2 \times 10^0 = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$(10^{-1})^{-5} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$(10^1)^5 = \dots \quad \leftarrow 3$$

35

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^2)^{-1} = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$(10^1)^1 = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^5 \times 10^{-5} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$\frac{10^5}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$10^2 \times 10^2 = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$\frac{10^{-2}}{10^{-2}} = \dots \quad \leftarrow 3$$

36

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^1}{10^2} = \dots \quad \leftarrow 3$$

$$(10^3)^3 = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$10^{-6} \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$10^{-3} \times 10^{-6} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$(10^2)^{-3} = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$\frac{10^{-3}}{10^{-1}} = \dots \quad \leftarrow 2$$

37

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$10^{-2} \times 10^2 = \dots \quad \leftarrow 4$$

$$10^3 \times 10^1 = \dots \quad \leftarrow 5$$

$$\frac{10^3}{10^4} = \dots \quad \leftarrow 6$$

$$(10^5)^0 = \dots \quad \leftarrow 1$$

$$\frac{10^1}{10^1} = \dots \quad \leftarrow 2$$

$$(10^3)^0 = \dots \quad \leftarrow 3$$

38 : ٧

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^4)^2 = \dots \quad \leftarrow 4.4$$

$$10^0 \times 10^4 = \dots \quad \leftarrow 5.5$$

$$\frac{10^5}{10^{-2}} = \dots \quad \leftarrow 6.6$$

$$\frac{10^{-4}}{10^{-1}} = \dots \quad \leftarrow 1.1$$

$$10^{-2} \times 10^5 = \dots \quad \leftarrow 2.2$$

$$(10^{-3})^{-3} = \dots \quad \leftarrow 3.3$$

39 : ٧

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$10^0 \times 10^{-5} = \dots \quad \leftarrow 4.4$$

$$\frac{10^0}{10^{-3}} = \dots \quad \leftarrow 5.5$$

$$(10^{-5})^1 = \dots \quad \leftarrow 6.6$$

$$10^5 \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 1.1$$

$$\frac{10^{-3}}{10^5} = \dots \quad \leftarrow 2.2$$

$$(10^2)^2 = \dots \quad \leftarrow 3.3$$

3 : ٧

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$\frac{10^{-2}}{10^{-2}} = \dots \quad \leftarrow 4.4$$

$$(10^2)^4 = \dots \quad \leftarrow 5.5$$

$$10^{-3} \times 10^{-3} = \dots \quad \leftarrow 6.6$$

$$(10^{-4})^{-2} = \dots \quad \leftarrow 1.1$$

$$10^3 \times 10^{-1} = \dots \quad \leftarrow 2.2$$

$$\frac{10^{-6}}{10^3} = \dots \quad \leftarrow 3.3$$

3 : ٧

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للعبارات التالية :

$$(10^1)^2 = \dots \quad \leftarrow 4.4$$

$$\frac{10^2}{10^{-1}} = \dots \quad \leftarrow 5.5$$

$$\frac{10^{-3}}{10^5} = \dots \quad \leftarrow 6.6$$

$$10^4 \times 10^3 = \dots \quad \leftarrow 1.1$$

$$10^{-4} \times 10^{-6} = \dots \quad \leftarrow 2.2$$

$$(10^{-1})^5 = \dots \quad \leftarrow 3.3$$

3 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$(5^5)^3 = \dots\dots\dots$ ◀.7	$10^7 \times 10^4 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$2^3 \times 10^3 = \dots\dots\dots$ ◀.3	$7^4 \times 7^9 = \dots\dots\dots$ ◀.1 $3^3 \times 6^3 = \dots\dots\dots$ ◀.2
$(2^7)^3 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$\frac{2^{11}}{2^2} = \dots\dots\dots$ ◀.6	$\frac{3^{11}}{3^4} = \dots\dots\dots$ ◀.4	

4 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$\frac{3^{11}}{3^2} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$\frac{3^{10}}{3^6} = \dots\dots\dots$ ◀.5	$3^3 \times 3^{11} = \dots\dots\dots$ ◀.3	$6^{10} \times 6^8 = \dots\dots\dots$ ◀.1 $(10^3)^6 = \dots\dots\dots$ ◀.2
$3^7 \times 7^7 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$(11^3)^4 = \dots\dots\dots$ ◀.6	$6^4 \times 8^4 = \dots\dots\dots$ ◀.4	

5 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$\frac{5^9}{5^4} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$\frac{9^5}{9^2} = \dots\dots\dots$ ◀.5	$8^{10} \times 11^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.3	$(6^7)^5 = \dots\dots\dots$ ◀.1 $10^6 \times 10^3 = \dots\dots\dots$ ◀.2
$10^{10} \times 6^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.8	$5^3 \times 5^6 = \dots\dots\dots$ ◀.6	$(2^4)^5 = \dots\dots\dots$ ◀.4	

6 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$(8^{10})^5 = \dots\dots\dots$ ◀.7	$(11^3)^6 = \dots\dots\dots$ ◀.4	$\frac{10^6}{10^2} = \dots\dots\dots$ ◀.2	$\frac{8^8}{8^5} = \dots\dots\dots$ ◀.1
$8^2 \times 5^2 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$3^7 \times 3^6 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$2^2 \times 9^2 = \dots\dots\dots$ ◀.3	

7 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$9^9 \times 9^2 = \dots\dots\dots$ ◀.7	$\frac{10^8}{10^2} = \dots\dots\dots$ ◀.5	$8^8 \times 8^2 = \dots\dots\dots$ ◀.3	$5^9 \times 10^9 = \dots\dots\dots$ ◀.1 $(5^6)^8 = \dots\dots\dots$ ◀.2
$7^5 \times 9^5 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$(9^{11})^4 = \dots\dots\dots$ ◀.6	$\frac{6^8}{6^2} = \dots\dots\dots$ ◀.4	

8 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$8^6 \times 8^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$3^5 \times 5^5 = \dots\dots\dots$ ◀.4	$\frac{2^9}{2^5} = \dots\dots\dots$ ◀.2	$(4^6)^{11} = \dots\dots\dots$ ◀.1
$10^6 \times 10^4 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$6^8 \times 10^8 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$\frac{3^8}{3^4} = \dots\dots\dots$ ◀.3	

9 7

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$9^8 \times 9^4 = \dots\dots\dots$ ◀.7	$(11^{10})^{11} = \dots\dots\dots$ ◀.4	$\frac{3^9}{3^4} = \dots\dots\dots$ ◀.2	$3^6 \times 2^6 = \dots\dots\dots$ ◀.1
$(11^6)^4 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$9^6 \times 9^2 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$\frac{8^9}{8^6} = \dots\dots\dots$ ◀.3	
$4^7 \times 5^7 = \dots\dots\dots$ ◀.6			

التمرين 32 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$6^2 \times 5^2 = \dots\dots\dots$ ◀.7	$7^3 \times 11^3 = \dots\dots\dots$ ◀.4	$\frac{4^{11}}{4^8} = \dots\dots\dots$ ◀.2	$\frac{10^9}{10^3} = \dots\dots\dots$ ◀.1
$(11^{10})^3 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$(3^{11})^4 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$3^{10} \times 3^9 = \dots\dots\dots$ ◀.3	
$11^4 \times 11^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.6			

التمرين 33 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$\frac{10^{11}}{10^7} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$10^5 \times 7^5 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$\frac{4^7}{4^3} = \dots\dots\dots$ ◀.3	$(3^2)^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.1
$3^2 \times 3^5 = \dots\dots\dots$ ◀.8	$9^3 \times 5^3 = \dots\dots\dots$ ◀.6	$(9^6)^5 = \dots\dots\dots$ ◀.4	

التمرين 32 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$6^{10} \times 8^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.8	$\frac{4^7}{4^2} = \dots\dots\dots$ ◀.6	$5^5 \times 5^9 = \dots\dots\dots$ ◀.3	$(6^{10})^6 = \dots\dots\dots$ ◀.1
	$11^7 \times 11^{11} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$7^5 \times 3^5 = \dots\dots\dots$ ◀.4	
		$(5^6)^5 = \dots\dots\dots$ ◀.5	

التمرين 33 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$(3^7)^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.7	$2^8 \times 7^8 = \dots\dots\dots$ ◀.5	$\frac{7^8}{7^2} = \dots\dots\dots$ ◀.3	$5^8 \times 5^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.1
$\frac{2^{10}}{2^3} = \dots\dots\dots$ ◀.8	$11^2 \times 11^{11} = \dots\dots\dots$ ◀.6	$7^{10} \times 9^{10} = \dots\dots\dots$ ◀.4	

3- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$1\,604\,000 = 1,604 \times \dots\dots\dots \leftarrow 5$$

$$8,004 \times \dots\dots\dots = 80\,040 \leftarrow 6$$

$$3,104 \times \dots\dots\dots = 0,000\,310\,4 \leftarrow 3$$

$$5,037 \times \dots\dots\dots = 503,7 \leftarrow 4$$

$$9,309 \times \dots\dots\dots = 9\,309 \leftarrow 1$$

$$9,096 \times \dots\dots\dots = 0,909\,6 \leftarrow 2$$

4- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$4,102 \times \dots\dots\dots = 4\,102\,000 \leftarrow 5$$

$$6\,024\,000 = 6,024 \times \dots\dots\dots \leftarrow 6$$

$$6,507 \times \dots\dots\dots = 650\,700 \leftarrow 3$$

$$0,000\,004\,701 = 4,701 \times \dots\dots\dots \leftarrow 4$$

$$0,010\,3 = 1,03 \times \dots\dots\dots \leftarrow 1$$

$$3,007 \times \dots\dots\dots = 0,300\,7 \leftarrow 2$$

5- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$8,302 \times \dots\dots\dots = 0,830\,2 \leftarrow 5$$

$$8\,015 = 8,015 \times \dots\dots\dots \leftarrow 6$$

$$5,09 \times \dots\dots\dots = 50,9 \leftarrow 3$$

$$5,802 \times \dots\dots\dots = 580,2 \leftarrow 4$$

$$0,008\,1 = 8,1 \times \dots\dots\dots \leftarrow 1$$

$$4,047 \times \dots\dots\dots = 0,000\,040\,47 \leftarrow 2$$

6- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$1\,041 = 1,041 \times \dots\dots\dots \leftarrow 5$$

$$3,093 \times \dots\dots\dots = 0,000\,309\,3 \leftarrow 6$$

$$4,034 \times \dots\dots\dots = 403,4 \leftarrow 3$$

$$8 \times \dots\dots\dots = 800\,000 \leftarrow 4$$

$$4,057 \times \dots\dots\dots = 0,040\,57 \leftarrow 1$$

$$0,001\,401 = 1,401 \times \dots\dots\dots \leftarrow 2$$

7- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$30\,370\,000 = 3,037 \times \dots\dots\dots \leftarrow 5$$

$$5,905 \times \dots\dots\dots = 0,000\,059\,05 \leftarrow 6$$

$$0,000\,005\,06 = 5,06 \times \dots\dots\dots \leftarrow 3$$

$$6,601 \times \dots\dots\dots = 660\,100 \leftarrow 4$$

$$0,000\,750\,8 = 7,508 \times \dots\dots\dots \leftarrow 1$$

$$3,305 \times \dots\dots\dots = 330\,500\,000 \leftarrow 2$$

8- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$9,1 \times \dots\dots\dots = 910\,000 \leftarrow 5$$

$$0,000\,000\,048 = 4,8 \times \dots\dots\dots \leftarrow 6$$

$$0,000\,62 = 6,2 \times \dots\dots\dots \leftarrow 3$$

$$6,909 \times \dots\dots\dots = 0,690\,9 \leftarrow 4$$

$$4,505 \times \dots\dots\dots = 450\,500 \leftarrow 1$$

$$0,000\,402\,1 = 4,021 \times \dots\dots\dots \leftarrow 2$$

9- تمرين

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$110,5 = 1,105 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$8,001 \times \dots = 80,01 \quad \leftarrow 6$$

$$0,000\,801\,8 = 8,018 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$1\,600 = 1,6 \times \dots \quad \leftarrow 4$$

$$9,3 \times \dots = 0,093 \quad \leftarrow 1$$

$$8,908 \times \dots = 0,000\,890\,8 \quad \leftarrow 2$$

التمرين 32 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$4,709 \times \dots = 0,047\,09 \quad \leftarrow 5$$

$$0,805\,7 = 8,057 \times \dots \quad \leftarrow 6$$

$$6,008 \times \dots = 600,8 \quad \leftarrow 3$$

$$9,023 \times \dots = 90\,230 \quad \leftarrow 4$$

$$3,086 \times \dots = 3\,086 \quad \leftarrow 1$$

$$8,203 \times \dots = 820\,300 \quad \leftarrow 2$$

التمرين 33 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$0,000\,053 = 5,3 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$4,302 \times \dots = 43,02 \quad \leftarrow 6$$

$$4,808 \times \dots = 48\,080 \quad \leftarrow 3$$

$$1,301 \times \dots = 0,130\,1 \quad \leftarrow 4$$

$$0,090\,31 = 9,031 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$2,901 \times \dots = 0,002\,901 \quad \leftarrow 2$$

التمرين 34 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$8,809 \times \dots = 0,000\,880\,9 \quad \leftarrow 5$$

$$8,019 \times \dots = 0,801\,9 \quad \leftarrow 6$$

$$4,02 \times \dots = 402 \quad \leftarrow 3$$

$$9,805 \times \dots = 98\,050 \quad \leftarrow 4$$

$$0,000\,103\,7 = 1,037 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$4\,026\,000 = 4,026 \times \dots \quad \leftarrow 2$$

التمرين 35 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$59 = 5,9 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$0,000\,006\,401 = 6,401 \times \dots \quad \leftarrow 6$$

$$36\,050 = 3,605 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$0,000\,008\,709 = 8,709 \times \dots \quad \leftarrow 4$$

$$0,000\,040\,04 = 4,004 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$0,000\,770\,9 = 7,709 \times \dots \quad \leftarrow 2$$

التمرين 36 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$0,019\,03 = 1,903 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$0,000\,009\,706 = 9,706 \times \dots \quad \leftarrow 6$$

$$0,8 = 8 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$5,609 \times \dots = 56\,090 \quad \leftarrow 4$$

$$9,604 \times \dots = 96,04 \quad \leftarrow 1$$

$$8,054 \times \dots = 80,54 \quad \leftarrow 2$$

التمرين 37 :

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$0,000\,008\,401 = 8,401 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$77\,040\,000 = 7,704 \times \dots \quad \leftarrow 6$$

$$0,000\,301\,3 = 3,013 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$1,202 \times \dots = 12\,020\,000 \quad \leftarrow 4$$

$$2,02 \times \dots = 20\,200\,000 \quad \leftarrow 1$$

$$0,000\,000\,909 = 9,09 \times \dots \quad \leftarrow 2$$

36 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$9,304 \times \dots = 0,000\,930\,4 \quad \leftarrow 5$$

$$770 = 7,7 \times \dots \quad \leftarrow 6$$

$$6,901 \times \dots = 690\,100\,000 \quad \leftarrow 3$$

$$2,608 \times \dots = 2\,608 \quad \leftarrow 4$$

$$801\,200 = 8,012 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$5,026 \times \dots = 502\,600 \quad \leftarrow 2$$

37 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$5,201 \times \dots = 520,1 \quad \leftarrow 5$$

$$2,077 \times \dots = 0,000\,002\,077 \quad \leftarrow 6$$

$$0,000\,006\,022 = 6,022 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$0,000\,006\,705 = 6,705 \times \dots \quad \leftarrow 4$$

$$5,098 \times \dots = 509\,800 \quad \leftarrow 1$$

$$3,097 \times \dots = 0,030\,97 \quad \leftarrow 2$$

38 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$1,905 \times \dots = 0,000\,190\,5 \quad \leftarrow 5$$

$$3,803 \times \dots = 0,000\,003\,803 \quad \leftarrow 6$$

$$64,01 = 6,401 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$4,056 \times \dots = 40\,560 \quad \leftarrow 4$$

$$90\,470 = 9,047 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$5 \times \dots = 0,05 \quad \leftarrow 2$$

39 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$54\,020 = 5,402 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$3,701 \times \dots = 0,000\,370\,1 \quad \leftarrow 6$$

$$840,5 = 8,405 \times \dots \quad \leftarrow 3$$

$$0,906\,9 = 9,069 \times \dots \quad \leftarrow 4$$

$$400\,500\,000 = 4,005 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$32\,090 = 3,209 \times \dots \quad \leftarrow 2$$

3 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$504\,200 = 5,042 \times \dots \quad \leftarrow 5$$

$$7,078 \times \dots = 0,000\,070\,78 \quad \leftarrow 6$$

$$4,043 \times \dots = 4\,043\,000 \quad \leftarrow 3$$

$$1,099 \times \dots = 10\,990 \quad \leftarrow 4$$

$$0,000\,080\,99 = 8,099 \times \dots \quad \leftarrow 1$$

$$5,907 \times \dots = 5\,907\,000 \quad \leftarrow 2$$

3 : ٧ : ٤

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$2,203 \times \dots = 0,000\,002\,203 \quad \blacktriangleleft .5$$

$$1,089 \times \dots = 0,001\,089 \quad \blacktriangleleft .6$$

$$7,053 \times \dots = 705\,300\,000 \quad \blacktriangleleft .3$$

$$3\,007 = 3,007 \times \dots \quad \blacktriangleleft .4$$

$$605\,900 = 6,059 \times \dots \quad \blacktriangleleft .1$$

$$402\,800 = 4,028 \times \dots \quad \blacktriangleleft .2$$

3 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{1200 \times 10^{-6} \times 0,4 \times 10^{-5}}{0,6 \times (10^{-3})^4}$$

$$B = \frac{40 \times 10^4 \times 2,8 \times 10^9}{224 \times (10^4)^5}$$

4 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,16 \times 10^5 \times 5000 \times 10^{-1}}{1000 \times (10^{-4})^3}$$

$$B = \frac{6 \times 10^{10} \times 6 \times 10^2}{120 \times (10^5)^3}$$

5 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,04 \times 10^{-8} \times 0,18 \times 10^7}{1440 \times (10^4)^4}$$

$$B = \frac{12 \times 10^{-4} \times 240 \times 10^2}{1,92 \times (10^{-9})^2}$$

6 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{9 \times 10^5 \times 0,49 \times 10^5}{5,6 \times (10^5)^4}$$

$$B = \frac{2,5 \times 10^2 \times 36 \times 10^{-5}}{1600 \times (10^{-9})^3}$$

7 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{1,8 \times 10^{-8} \times 2 \times 10^{-9}}{40 \times (10^2)^2}$$

$$B = \frac{4500 \times 10^7 \times 2800 \times 10^5}{28 \times (10^{-10})^3}$$

8 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,4 \times 10^4 \times 7 \times 10^8}{0,56 \times (10^{-7})^5}$$

$$B = \frac{60 \times 10^{-10} \times 0,24 \times 10^3}{1500 \times (10^8)^3}$$

9 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,1 \times 10^{-4} \times 0,9 \times 10^{-9}}{120 \times (10^{10})^3}$$

$$B = \frac{3600 \times 10^9 \times 5000 \times 10^1}{10000 \times (10^{-8})^5}$$

الخطوة ٣ :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{2 \times 10^5 \times 2,4 \times 10^{-5}}{600 \times (10^9)^3}$$

$$B = \frac{80 \times 10^{-2} \times 300 \times 10^8}{2000 \times (10^{-8})^5}$$

الخطوة ٤ ;

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{21 \times 10^{10} \times 80 \times 10^4}{0,96 \times (10^3)^3}$$

$$B = \frac{10000 \times 10^9 \times 350 \times 10^{-2}}{14 \times (10^{-3})^2}$$

الخطوة ٣٢

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{3600 \times 10^{-10} \times 1500 \times 10^{10}}{200 \times (10^{-6})^4}$$

$$B = \frac{0,25 \times 10^6 \times 0,18 \times 10^{-2}}{0,75 \times (10^3)^2}$$

الخطوة ٣٣

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{3,6 \times 10^{-1} \times 0,16 \times 10^{-1}}{0,72 \times (10^2)^4}$$

$$B = \frac{0,16 \times 10^{-1} \times 400 \times 10^6}{10 \times (10^{-10})^5}$$

الخطوة ٣٤

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{2,1 \times 10^6 \times 600 \times 10^2}{8,4 \times (10^9)^5}$$

$$B = \frac{42 \times 10^{-2} \times 4000 \times 10^{-6}}{1,12 \times (10^{-5})^3}$$

الخطوة ٣٥

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,7 \times 10^2 \times 0,45 \times 10^{-2}}{5040 \times (10^5)^2}$$

$$B = \frac{2,4 \times 10^7 \times 63 \times 10^{-9}}{16,8 \times (10^{-3})^3}$$

36 : ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{140 \times 10^{-5} \times 0,5 \times 10^{-9}}{3500 \times (10^3)^2}$$

$$B = \frac{160 \times 10^{-1} \times 240 \times 10^2}{6 \times (10^{-4})^3}$$

37 : ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,9 \times 10^{-3} \times 0,16 \times 10^{-10}}{3600 \times (10^{-5})^4}$$

$$B = \frac{0,8 \times 10^{10} \times 0,21 \times 10^5}{15 \times (10^3)^4}$$

38 : ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{45 \times 10^{-3} \times 0,35 \times 10^5}{28 \times (10^6)^3}$$

$$B = \frac{0,2 \times 10^3 \times 0,28 \times 10^{-9}}{1,75 \times (10^{-8})^2}$$

39 : ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,4 \times 10^{-5} \times 2100 \times 10^7}{12 \times (10^{-2})^2}$$

$$B = \frac{0,4 \times 10^8 \times 0,6 \times 10^{-5}}{3 \times (10^2)^3}$$

3 : ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{540 \times 10^{-3} \times 0,24 \times 10^4}{144 \times (10^3)^2}$$

$$B = \frac{2,4 \times 10^3 \times 150 \times 10^9}{8 \times (10^{-6})^2}$$

3 ; ٧ : ١٧

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,64 \times 10^{-8} \times 500 \times 10^3}{32 \times (10^{-8})^4}$$

$$B = \frac{4 \times 10^5 \times 2 \times 10^{-6}}{40 \times (10^6)^5}$$

الحلول

موقع الأستاذ بلحوسين لرياضيات التعليم المتوسط

<https://prof27math.weebly.com/>

3- / التمارين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^{-1})^{-1} = 10^{-1 \times (-1)} = 10^1 = 10$$

$$(10^0)^{-1} = 10^{0 \times (-1)} = 10^0 = 1$$

$$10^3 \times 10^5 = 10^{3+5} = 10^8 = 100\,000\,000$$

4.4

$$\frac{10^1}{10^5} = 10^{1-5} = 10^{-4} = 0,000\,1 \quad \leftarrow 4.1$$

$$10^4 \times 10^{-4} = 10^{4+(-4)} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.2$$

$$\frac{10^{-5}}{10^{-5}} = 10^{-5-(-5)} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.3$$

4- / التمارين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^{-1})^1 = 10^{-1 \times 1} = 10^{-1} = 0,1$$

$$(10^2)^2 = 10^{2 \times 2} = 10^4 = 10\,000$$

$$10^1 \times 10^{-4} = 10^{1+(-4)} = 10^{-3} = 0,001$$

4.4

$$\frac{10^4}{10^{-2}} = 10^{4-(-2)} = 10^6 = 1\,000\,000 \quad \leftarrow 4.1$$

$$10^{-4} \times 10^3 = 10^{-4+3} = 10^{-1} = 0,1 \quad \leftarrow 4.2$$

$$\frac{10^{-2}}{10^{-3}} = 10^{-2-(-3)} = 10^1 = 10 \quad \leftarrow 4.3$$

5- / التمارين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-1}}{10^{-4}} = 10^{-1-(-4)} = 10^3 = 1\,000$$

$$(10^0)^{-4} = 10^{0 \times (-4)} = 10^0 = 1$$

$$(10^1)^{-3} = 10^{1 \times (-3)} = 10^{-3} = 0,001$$

4.4

$$\frac{10^4}{10^{-3}} = 10^{4-(-3)} = 10^7 = 10\,000\,000 \quad \leftarrow 4.1$$

$$10^{-4} \times 10^{-2} = 10^{-4+(-2)} = 10^{-6} = 0,000\,001 \quad \leftarrow 4.2$$

$$10^2 \times 10^{-3} = 10^{2+(-3)} = 10^{-1} = 0,1 \quad \leftarrow 4.3$$

6- / التمارين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-1}}{10^4} = 10^{-1-4} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\frac{10^4}{10^5} = 10^{4-5} = 10^{-1} = 0,1$$

$$(10^{-3})^1 = 10^{-3 \times 1} = 10^{-3} = 0,001$$

4.4

$$10^3 \times 10^{-3} = 10^{3+(-3)} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.1$$

$$(10^0)^{-6} = 10^{0 \times (-6)} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.2$$

$$10^{-4} \times 10^4 = 10^{-4+4} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.3$$

7- / التمارين

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-5}}{10^2} = 10^{-5-2} = 10^{-7} = 0,000\,000\,1$$

$$10^{-4} \times 10^{-4} = 10^{-4+(-4)} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

$$10^{-5} \times 10^3 = 10^{-5+3} = 10^{-2} = 0,01$$

$$(10^4)^{-1} = 10^{4 \times (-1)} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

4.3

$$(10^2)^1 = 10^{2 \times 1} = 10^2 = 100 \quad \leftarrow 4.1$$

$$\frac{10^4}{10^{-3}} = 10^{4-(-3)} = 10^7 = 10\,000\,000 \quad \leftarrow 4.2$$

4.6

$$10^{-4} \times 10^4 = 10^{-4+4} = 10^0 = 1 \quad \leftarrow 4.3$$

8- / التمارين :

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^{-1} \times 10^{-3} = 10^{-1+(-3)} = 10^{-4} = 0,0001$$

$$10^{-1} \times 10^3 = 10^{-1+3} = 10^2 = 100$$

$$(10^{-6})^0 = 10^{-6 \times 0} = 10^0 = 1$$

$$(10^{-1})^2 = 10^{-1 \times 2} = 10^{-2} = 0,01$$

◀.3

◀.4

◀.5

◀.6

$$\frac{10^{-6}}{10^{-5}} = 10^{-6-(-5)} = 10^{-1} = 0,1$$

◀.1

$$\frac{10^{-6}}{10^{-6}} = 10^{-6-(-6)} = 10^0 = 1$$

◀.2

9- / التمارين :

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^2 \times 10^0 = 10^{2+0} = 10^2 = 100$$

$$10^{-3} \times 10^{-5} = 10^{-3+(-5)} = 10^{-8} = 0,00000001$$

$$\frac{10^{-5}}{10^{-4}} = 10^{-5-(-4)} = 10^{-1} = 0,1$$

◀.4

◀.5

◀.6

$$(10^{-2})^2 = 10^{-2 \times 2} = 10^{-4} = 0,0001$$

◀.1

$$\frac{10^2}{10^{-5}} = 10^{2-(-5)} = 10^7 = 10\,000\,000$$

◀.2

$$(10^0)^{-5} = 10^{0 \times (-5)} = 10^0 = 1$$

◀.3

10- / التمارين :

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^{-2} \times 10^1 = 10^{-2+1} = 10^{-1} = 0,1$$

$$10^0 \times 10^5 = 10^{0+5} = 10^5 = 100\,000$$

$$\frac{10^{-3}}{10^1} = 10^{-3-1} = 10^{-4} = 0,0001$$

◀.4

◀.5

◀.6

$$(10^{-4})^0 = 10^{-4 \times 0} = 10^0 = 1$$

◀.1

$$\frac{10^{-3}}{10^3} = 10^{-3-3} = 10^{-6} = 0,000001$$

◀.2

$$(10^1)^{-1} = 10^{1 \times (-1)} = 10^{-1} = 0,1$$

◀.3

11- / التمارين :

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-1}}{10^{-1}} = 10^{-1-(-1)} = 10^0 = 1$$

$$(10^1)^{-3} = 10^{1 \times (-3)} = 10^{-3} = 0,001$$

$$10^{-4} \times 10^4 = 10^{-4+4} = 10^0 = 1$$

◀.4

◀.5

◀.6

$$10^{-2} \times 10^{-4} = 10^{-2+(-4)} = 10^{-6} = 0,000001$$

◀.1

$$\frac{10^2}{10^{-3}} = 10^{2-(-3)} = 10^5 = 100\,000$$

◀.2

$$(10^0)^3 = 10^{0 \times 3} = 10^0 = 1$$

◀.3

32- / التمارين :

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^{-4} \times 10^{-2} = 10^{-4+(-2)} = 10^{-6} = 0,000001$$

$$(10^5)^0 = 10^{5 \times 0} = 10^0 = 1$$

$$(10^1)^0 = 10^{1 \times 0} = 10^0 = 1$$

◀.4

◀.5

◀.6

$$\frac{10^4}{10^1} = 10^{4-1} = 10^3 = 1\,000$$

◀.1

$$10^{-1} \times 10^{-1} = 10^{-1+(-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

◀.2

$$\frac{10^3}{10^{-3}} = 10^{3-(-3)} = 10^6 = 1\,000\,000$$

◀.3

33 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^2)^{-4} = 10^{2 \times (-4)} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

$$\frac{10^5}{10^{-5}} = 10^{5-(-5)} = 10^{10} = 10\,000\,000\,000$$

$$10^0 \times 10^{-6} = 10^{0+(-6)} = 10^{-6} = 0,000\,001$$

4.4

$$\frac{10^4}{10^5} = 10^{4-5} = 10^{-1} = 0,1$$

1.1

4.5

$$10^0 \times 10^{-4} = 10^{0+(-4)} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

2.2

4.6

$$(10^1)^2 = 10^{1 \times 2} = 10^2 = 100$$

3.3

34 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-6}}{10^{-3}} = 10^{-6-(-3)} = 10^{-3} = 0,001$$

$$\frac{10^0}{10^4} = 10^{0-4} = 10^{-4} = 0,000\,1$$

$$10^4 \times 10^1 = 10^{4+1} = 10^5 = 100\,000$$

4.4

$$10^2 \times 10^0 = 10^{2+0} = 10^2 = 100$$

1.1

4.5

$$(10^{-1})^{-5} = 10^{-1 \times (-5)} = 10^5 = 100\,000$$

2.2

4.6

$$(10^1)^5 = 10^{1 \times 5} = 10^5 = 100\,000$$

3.3

35 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^2)^{-1} = 10^{2 \times (-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

$$(10^1)^1 = 10^{1 \times 1} = 10^1 = 10$$

$$10^5 \times 10^{-5} = 10^{5+(-5)} = 10^0 = 1$$

4.4

$$\frac{10^5}{10^{-3}} = 10^{5-(-3)} = 10^8 = 100\,000\,000$$

1.1

4.5

$$10^2 \times 10^2 = 10^{2+2} = 10^4 = 10\,000$$

2.2

4.6

$$\frac{10^{-2}}{10^{-2}} = 10^{-2-(-2)} = 10^0 = 1$$

3.3

36 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^1}{10^2} = 10^{1-2} = 10^{-1} = 0,1$$

$$(10^3)^3 = 10^{3 \times 3} = 10^9 = 1\,000\,000\,000$$

$$10^{-6} \times 10^{-3} = 10^{-6+(-3)} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$$

$$10^{-3} \times 10^{-6} = 10^{-3+(-6)} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$$

3.3

$$(10^2)^{-3} = 10^{2 \times (-3)} = 10^{-6} = 0,000\,001$$

1.1

4.4

$$\frac{10^{-3}}{10^{-1}} = 10^{-3-(-1)} = 10^{-2} = 0,01$$

2.2

4.5

4.6

37 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعطِ الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^{-2} \times 10^2 = 10^{-2+2} = 10^0 = 1$$

$$10^3 \times 10^1 = 10^{3+1} = 10^4 = 10\,000$$

$$\frac{10^3}{10^4} = 10^{3-4} = 10^{-1} = 0,1$$

4.4

$$(10^5)^0 = 10^{5 \times 0} = 10^0 = 1$$

1.1

4.5

$$\frac{10^1}{10^1} = 10^{1-1} = 10^0 = 1$$

2.2

4.6

$$(10^3)^0 = 10^{3 \times 0} = 10^0 = 1$$

3.3

38 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^4)^2 = 10^{4 \times 2} = 10^8 = 100\,000\,000$$

$$10^0 \times 10^4 = 10^{0+4} = 10^4 = 10\,000$$

$$\frac{10^5}{10^{-2}} = 10^{5-(-2)} = 10^7 = 10\,000\,000$$

4.4		
4.5	$\frac{10^{-4}}{10^{-1}} = 10^{-4-(-1)} = 10^{-3} = 0,001$	4.1
4.6	$10^{-2} \times 10^5 = 10^{-2+5} = 10^3 = 1\,000$	4.2
	$(10^{-3})^{-3} = 10^{-3 \times (-3)} = 10^9 = 1\,000\,000\,000$	4.3

39 - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$10^0 \times 10^{-5} = 10^{0+(-5)} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

$$\frac{10^0}{10^{-3}} = 10^{0-(-3)} = 10^3 = 1\,000$$

$$(10^{-5})^1 = 10^{-5 \times 1} = 10^{-5} = 0,000\,01$$

4.4		
4.5	$10^5 \times 10^{-3} = 10^{5+(-3)} = 10^2 = 100$	4.1
4.6	$\frac{10^{-3}}{10^5} = 10^{-3-5} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$	4.2
	$(10^2)^2 = 10^{2 \times 2} = 10^4 = 10\,000$	4.3

3; - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$\frac{10^{-2}}{10^{-2}} = 10^{-2-(-2)} = 10^0 = 1$$

$$(10^2)^4 = 10^{2 \times 4} = 10^8 = 100\,000\,000$$

$$10^{-3} \times 10^{-3} = 10^{-3+(-3)} = 10^{-6} = 0,000\,001$$

4.4		
4.5	$(10^{-4})^{-2} = 10^{-4 \times (-2)} = 10^8 = 100\,000\,000$	4.1
4.6	$10^3 \times 10^{-1} = 10^{3+(-1)} = 10^2 = 100$	4.2
	$\frac{10^{-6}}{10^3} = 10^{-6-3} = 10^{-9} = 0,000\,000\,001$	4.3

3; - / - / - / - /

اكتب على شكل قوة للعدد 10 ثم أعط الكتابة العشرية للأعداد التالية :

$$(10^1)^2 = 10^{1 \times 2} = 10^2 = 100$$

$$\frac{10^2}{10^{-1}} = 10^{2-(-1)} = 10^3 = 1\,000$$

$$\frac{10^{-3}}{10^5} = 10^{-3-5} = 10^{-8} = 0,000\,000\,01$$

4.4		
4.5	$10^4 \times 10^3 = 10^{4+3} = 10^7 = 10\,000\,000$	4.1
4.6	$10^{-4} \times 10^{-6} = 10^{-4+(-6)} = 10^{-10} = 0,000\,000\,000\,1$	4.2
	$(10^{-1})^5 = 10^{-1 \times 5} = 10^{-5} = 0,000\,01$	4.3

3- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$(5^5)^3 = 5^{15}$	◀.7	$10^7 \times 10^4 = 10^{11}$	◀.5	$2^3 \times 10^3 = 20^3$	◀.3		
$(2^7)^3 = 2^{21}$	◀.8	$\frac{2^{11}}{2^2} = 2^9$	◀.6	$\frac{3^{11}}{3^4} = 3^7$	◀.4	$7^4 \times 7^9 = 7^{13}$	◀.1
						$3^3 \times 6^3 = 18^3$	◀.2

4- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$\frac{3^{11}}{3^2} = 3^9$	◀.7	$\frac{3^{10}}{3^6} = 3^4$	◀.5	$3^3 \times 3^{11} = 3^{14}$	◀.3		
$3^7 \times 7^7 = 21^7$	◀.8	$(11^3)^4 = 11^{12}$	◀.6	$6^4 \times 8^4 = 48^4$	◀.4	$6^{10} \times 6^8 = 6^{18}$	◀.1
						$(10^3)^6 = 10^{18}$	◀.2

5- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$\frac{5^9}{5^4} = 5^5$	◀.7	$\frac{9^5}{9^2} = 9^3$	◀.5	$8^{10} \times 11^{10} = 88^{10}$	◀.3		
$10^{10} \times 6^{10} = 60^{10}$	◀.8	$5^3 \times 5^6 = 5^9$	◀.6	$(2^4)^5 = 2^{20}$	◀.4	$(6^7)^5 = 6^{35}$	◀.1
						$10^6 \times 10^3 = 10^9$	◀.2

6- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$(8^{10})^5 = 8^{50}$	◀.7	$(11^3)^6 = 11^{18}$	◀.4	$\frac{10^6}{10^2} = 10^4$	◀.2		
$8^2 \times 5^2 = 40^2$	◀.8	$3^7 \times 3^6 = 3^{13}$	◀.5	$2^2 \times 9^2 = 18^2$	◀.3	$\frac{8^8}{8^5} = 8^3$	◀.1
		$2^{10} \times 2^{11} = 2^{21}$	◀.6				

7- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$9^9 \times 9^2 = 9^{11}$	◀.7	$\frac{10^8}{10^2} = 10^6$	◀.5	$8^8 \times 8^2 = 8^{10}$	◀.3		
$7^5 \times 9^5 = 63^5$	◀.8	$(9^{11})^4 = 9^{44}$	◀.6	$\frac{6^8}{6^2} = 6^6$	◀.4	$5^9 \times 10^9 = 50^9$	◀.1
						$(5^6)^8 = 5^{48}$	◀.2

8- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$8^6 \times 8^{10} = 8^{16}$	◀.7	$3^5 \times 5^5 = 15^5$	◀.4	$\frac{2^9}{2^5} = 2^4$	◀.2		
$10^6 \times 10^4 = 10^{10}$	◀.8	$6^8 \times 10^8 = 60^8$	◀.5	$\frac{3^8}{3^4} = 3^4$	◀.3	$(4^6)^{11} = 4^{66}$	◀.1
		$(4^5)^2 = 4^{10}$	◀.6				

9- /

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عدنان صحيحان :

$$9^8 \times 9^4 = 9^{12}$$

$$(11^6)^4 = 11^{24}$$

$$(11^{10})^{11} = 11^{110}$$

$$9^6 \times 9^2 = 9^8$$

$$4^7 \times 5^7 = 20^7$$

$$\frac{3^9}{3^4} = 3^5$$

$$\frac{8^9}{8^6} = 8^3$$

$$3^6 \times 2^6 = 6^6$$

التمرين 32 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$$6^2 \times 5^2 = 30^2$$

$$(11^{10})^3 = 11^{30}$$

$$7^3 \times 11^3 = 77^3$$

$$(3^{11})^4 = 3^{44}$$

$$11^4 \times 11^{10} = 11^{14}$$

$$\frac{4^{11}}{4^8} = 4^3$$

$$3^{10} \times 3^9 = 3^{19}$$

$$\frac{10^9}{10^3} = 10^6$$

التمرين 33 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$$\frac{10^{11}}{10^7} = 10^4$$

$$3^2 \times 3^5 = 3^7$$

$$10^5 \times 7^5 = 70^5$$

$$9^3 \times 5^3 = 45^3$$

$$\frac{4^7}{4^3} = 4^4$$

$$(9^6)^5 = 9^{30}$$

$$(3^2)^{10} = 3^{20}$$

$$7^{11} \times 7^8 = 7^{19}$$

التمرين 32 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$$6^{10} \times 8^{10} = 48^{10}$$

$$\frac{4^7}{4^2} = 4^5$$

$$11^7 \times 11^{11} = 11^{18}$$

$$5^5 \times 5^9 = 5^{14}$$

$$7^5 \times 3^5 = 21^5$$

$$(5^6)^5 = 5^{30}$$

$$(6^{10})^6 = 6^{60}$$

$$\frac{3^{11}}{3^7} = 3^4$$

التمرين 33 :

اكتب على الشكل a^n حيث a و n عددان صحيحان :

$$(3^7)^{10} = 3^{70}$$

$$\frac{2^{10}}{2^3} = 2^7$$

$$2^8 \times 7^8 = 14^8$$

$$11^2 \times 11^{11} = 11^{13}$$

$$\frac{7^8}{7^2} = 7^6$$

$$7^{10} \times 9^{10} = 63^{10}$$

$$5^8 \times 5^{10} = 5^{18}$$

$$(7^4)^{10} = 7^{40}$$

3- / التمرين 3

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$1\,604\,000 = 1,604 \times 10^6$	◀.5	$3,104 \times 10^{-4} = 0,000\,310\,4$	◀.3	$9,309 \times 10^3 = 9\,309$	◀.1
$8,004 \times 10^4 = 80\,040$	◀.6	$5,037 \times 10^2 = 503,7$	◀.4	$9,096 \times 10^{-1} = 0,909\,6$	◀.2

4- / التمرين 4

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$4,102 \times 10^6 = 4\,102\,000$	◀.5	$6,507 \times 10^5 = 650\,700$	◀.3	$0,010\,3 = 1,03 \times 10^{-2}$	◀.1
$6\,024\,000 = 6,024 \times 10^6$	◀.6	$0,000\,004\,701 = 4,701 \times 10^{-6}$	◀.4	$3,007 \times 10^{-1} = 0,300\,7$	◀.2

5- / التمرين 5

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$8,302 \times 10^{-1} = 0,830\,2$	◀.5	$5,09 \times 10^1 = 50,9$	◀.3	$0,008\,1 = 8,1 \times 10^{-3}$	◀.1
$8\,015 = 8,015 \times 10^3$	◀.6	$5,802 \times 10^2 = 580,2$	◀.4	$4,047 \times 10^{-5} = 0,000\,040\,47$	◀.2

6- / التمرين 6

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$1\,041 = 1,041 \times 10^3$	◀.5	$4,034 \times 10^2 = 403,4$	◀.3	$4,057 \times 10^{-2} = 0,040\,57$	◀.1
$3,093 \times 10^{-4} = 0,000\,309\,3$	◀.6	$8 \times 10^5 = 800\,000$	◀.4	$0,001\,401 = 1,401 \times 10^{-3}$	◀.2

7- / التمرين 7

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$30\,370\,000 = 3,037 \times 10^7$	◀.5	$0,000\,005\,06 = 5,06 \times 10^{-6}$	◀.3	$0,000\,750\,8 = 7,508 \times 10^{-4}$	◀.1
$5,905 \times 10^{-5} = 0,000\,059\,05$	◀.6	$6,601 \times 10^5 = 660\,100$	◀.4	$3,305 \times 10^8 = 330\,500\,000$	◀.2

8- / التمرين 8

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$9,1 \times 10^5 = 910\,000$	◀.5	$0,000\,62 = 6,2 \times 10^{-4}$	◀.3	$4,505 \times 10^5 = 450\,500$	◀.1
$0,000\,000\,048 = 4,8 \times 10^{-8}$	◀.6	$6,909 \times 10^{-1} = 0,690\,9$	◀.4	$0,000\,402\,1 = 4,021 \times 10^{-4}$	◀.2

9- / التمرين 9

أتمم بالعدد المناسب (قوة للعدد 10) :

$$2,203 \times 10^{-6} = 0,000\,002\,203 \quad \leftarrow .5$$

$$1,089 \times 10^{-3} = 0,001\,089 \quad \leftarrow .6$$

$$7,053 \times 10^8 = 705\,300\,000 \quad \leftarrow .3$$

$$3\,007 = 3,007 \times 10^3 \quad \leftarrow .4$$

$$605\,900 = 6,059 \times 10^5 \quad \leftarrow .1$$

$$402\,800 = 4,028 \times 10^5 \quad \leftarrow .2$$

3- / التمارين :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{1200 \times 10^{-6} \times 0,4 \times 10^{-5}}{0,6 \times (10^{-3})^4}$$

$$A = \frac{1200 \times 0,4}{0,6} \times \frac{10^{-6+(-5)}}{10^{-3 \times 4}}$$

$$A = 800 \times 10^{-11-(-12)}$$

$$A = 8 \times 10^2 \times 10^1$$

$$A = 8 \times 10^3$$

$$B = \frac{40 \times 10^4 \times 2,8 \times 10^9}{224 \times (10^4)^5}$$

$$B = \frac{40 \times 2,8}{224} \times \frac{10^{4+9}}{10^{4 \times 5}}$$

$$B = 0,5 \times 10^{13-20}$$

$$B = 5 \times 10^{-1} \times 10^{-7}$$

$$B = 5 \times 10^{-8}$$

4- / التمارين :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,16 \times 10^5 \times 5000 \times 10^{-1}}{1000 \times (10^{-4})^3}$$

$$A = \frac{0,16 \times 5000}{1000} \times \frac{10^{5+(-1)}}{10^{-4 \times 3}}$$

$$A = 0,8 \times 10^{4-(-12)}$$

$$A = 8 \times 10^{-1} \times 10^{16}$$

$$A = 8 \times 10^{15}$$

$$B = \frac{6 \times 10^{10} \times 6 \times 10^2}{120 \times (10^5)^3}$$

$$B = \frac{6 \times 6}{120} \times \frac{10^{10+2}}{10^{5 \times 3}}$$

$$B = 0,3 \times 10^{12-15}$$

$$B = 3 \times 10^{-1} \times 10^{-3}$$

$$B = 3 \times 10^{-4}$$

5- / التمارين :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,04 \times 10^{-8} \times 0,18 \times 10^7}{1440 \times (10^4)^4}$$

$$A = \frac{0,04 \times 0,18}{1440} \times \frac{10^{-8+7}}{10^{4 \times 4}}$$

$$A = 5e-06 \times 10^{-1-16}$$

$$A = 5 \times 10^{-6} \times 10^{-17}$$

$$A = 5 \times 10^{-23}$$

$$B = \frac{12 \times 10^{-4} \times 240 \times 10^2}{1,92 \times (10^{-9})^2}$$

$$B = \frac{12 \times 240}{1,92} \times \frac{10^{-4+2}}{10^{-9 \times 2}}$$

$$B = 1500 \times 10^{-2-(-18)}$$

$$B = 1,5 \times 10^3 \times 10^{16}$$

$$B = 1,5 \times 10^{19}$$

6- / التمارين :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{9 \times 10^5 \times 0,49 \times 10^5}{5,6 \times (10^5)^4}$$

$$A = \frac{9 \times 0,49}{5,6} \times \frac{10^{5+5}}{10^{5 \times 4}}$$

$$A = 0,7875 \times 10^{10-20}$$

$$A = 7,875 \times 10^{-1} \times 10^{10}$$

$$A = 7,875 \times 10^{-11}$$

$$B = \frac{2,5 \times 10^2 \times 36 \times 10^{-5}}{1600 \times (10^{-9})^3}$$

$$B = \frac{2,5 \times 36}{1600} \times \frac{10^{2+(-5)}}{10^{-9 \times 3}}$$

$$B = 0,05625 \times 10^{-3-(-27)}$$

$$B = 5,625 \times 10^{-2} \times 10^{24}$$

$$B = 5,625 \times 10^{22}$$

7- التمرين 7

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{1,8 \times 10^{-8} \times 2 \times 10^{-9}}{40 \times (10^2)^2}$$

$$A = \frac{1,8 \times 2}{40} \times \frac{10^{-8+(-9)}}{10^{2 \times 2}}$$

$$A = 0,09 \times 10^{-17-4}$$

$$A = 9 \times 10^{-2} \times 10^{-21}$$

$$A = 9 \times 10^{-23}$$

$$B = \frac{4500 \times 10^7 \times 2800 \times 10^5}{28 \times (10^{-10})^3}$$

$$B = \frac{4500 \times 2800}{28} \times \frac{10^{7+5}}{10^{-10 \times 3}}$$

$$B = 450000 \times 10^{12-(-30)}$$

$$B = 4,5 \times 10^5 \times 10^{42}$$

$$B = 4,5 \times 10^{47}$$

8- التمرين 8

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,4 \times 10^4 \times 7 \times 10^8}{0,56 \times (10^{-7})^5}$$

$$A = \frac{0,4 \times 7}{0,56} \times \frac{10^{4+8}}{10^{-7 \times 5}}$$

$$A = 5 \times 10^{12-(-35)}$$

$$A = 5 \times 10^{47}$$

$$B = \frac{60 \times 10^{-10} \times 0,24 \times 10^3}{1500 \times (10^8)^3}$$

$$B = \frac{60 \times 0,24}{1500} \times \frac{10^{-10+3}}{10^{8 \times 3}}$$

$$B = 0,0096 \times 10^{-7-24}$$

$$B = 9,6 \times 10^{-3} \times 10^{-31}$$

$$B = 9,6 \times 10^{-34}$$

9- التمرين 9

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,1 \times 10^{-4} \times 0,9 \times 10^{-9}}{120 \times (10^{10})^3}$$

$$A = \frac{0,1 \times 0,9}{120} \times \frac{10^{-4+(-9)}}{10^{10 \times 3}}$$

$$A = 0,00075 \times 10^{-13-30}$$

$$A = 7,5 \times 10^{-4} \times 10^{-43}$$

$$A = 7,5 \times 10^{-47}$$

$$B = \frac{3600 \times 10^9 \times 5000 \times 10^1}{10000 \times (10^{-8})^5}$$

$$B = \frac{3600 \times 5000}{10000} \times \frac{10^{9+1}}{10^{-8 \times 5}}$$

$$B = 1800 \times 10^{10-(-40)}$$

$$B = 1,8 \times 10^3 \times 10^{50}$$

$$B = 1,8 \times 10^{53}$$

التمرين 31 :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{2 \times 10^5 \times 2,4 \times 10^{-5}}{600 \times (10^9)^3}$$

$$A = \frac{2 \times 2,4}{600} \times \frac{10^{5+(-5)}}{10^{9 \times 3}}$$

$$A = 0,008 \times 10^{0-27}$$

$$A = 8 \times 10^{-3} \times 10^{-27}$$

$$A = 8 \times 10^{-30}$$

$$B = \frac{80 \times 10^{-2} \times 300 \times 10^8}{2000 \times (10^{-8})^5}$$

$$B = \frac{80 \times 300}{2000} \times \frac{10^{-2+8}}{10^{-8 \times 5}}$$

$$B = 12 \times 10^{6-(-40)}$$

$$B = 1,2 \times 10^1 \times 10^{46}$$

$$B = 1,2 \times 10^{47}$$

التمرين 32 :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{21 \times 10^{10} \times 80 \times 10^4}{0,96 \times (10^3)^3}$$

$$A = \frac{21 \times 80}{0,96} \times \frac{10^{10+4}}{10^{3 \times 3}}$$

$$A = 1750 \times 10^{14-9}$$

$$A = 1,75 \times 10^3 \times 10^5$$

$$A = 1,75 \times 10^8$$

$$B = \frac{10000 \times 10^9 \times 350 \times 10^{-2}}{14 \times (10^{-3})^2}$$

$$B = \frac{10000 \times 350}{14} \times \frac{10^{9+(-2)}}{10^{-3 \times 2}}$$

$$B = 250000 \times 10^{7-(-6)}$$

$$B = 2,5 \times 10^5 \times 10^{13}$$

$$B = 2,5 \times 10^{18}$$

التمرين 33 :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{3600 \times 10^{-10} \times 1500 \times 10^{10}}{200 \times (10^{-6})^4}$$

$$A = \frac{3600 \times 1500}{200} \times \frac{10^{-10+10}}{10^{-6 \times 4}}$$

$$A = 27000 \times 10^{0-(-24)}$$

$$A = 2,7 \times 10^4 \times 10^{24}$$

$$A = 2,7 \times 10^{28}$$

$$B = \frac{0,25 \times 10^6 \times 0,18 \times 10^{-2}}{0,75 \times (10^3)^2}$$

$$B = \frac{0,25 \times 0,18}{0,75} \times \frac{10^{6+(-2)}}{10^{3 \times 2}}$$

$$B = 0,06 \times 10^{4-6}$$

$$B = 6 \times 10^{-2} \times 10^{-2}$$

$$B = 6 \times 10^{-4}$$

التمرين 33 :

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{3,6 \times 10^{-1} \times 0,16 \times 10^{-1}}{0,72 \times (10^2)^4}$$

$$A = \frac{3,6 \times 0,16}{0,72} \times \frac{10^{-1+(-1)}}{10^{2 \times 4}}$$

$$A = 0,8 \times 10^{-2-8}$$

$$A = 8 \times 10^{-1} \times 10^{-10}$$

$$A = 8 \times 10^{-11}$$

$$B = \frac{0,16 \times 10^{-1} \times 400 \times 10^6}{10 \times (10^{-10})^5}$$

$$B = \frac{0,16 \times 400}{10} \times \frac{10^{-1+6}}{10^{-10 \times 5}}$$

$$B = 6,4 \times 10^{5-(-50)}$$

34 - / - / - / - /

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{2,1 \times 10^6 \times 600 \times 10^2}{8,4 \times (10^9)^5}$$

$$A = \frac{2,1 \times 600}{8,4} \times \frac{10^{6+2}}{10^{9 \times 5}}$$

$$A = 150 \times 10^{8-45}$$

$$A = 1,5 \times 10^2 \times 10^{-37}$$

$$A = 1,5 \times 10^{-35}$$

$$B = \frac{42 \times 10^{-2} \times 4000 \times 10^{-6}}{1,12 \times (10^{-5})^3}$$

$$B = \frac{42 \times 4000}{1,12} \times \frac{10^{-2+(-6)}}{10^{-5 \times 3}}$$

$$B = 150000 \times 10^{-8-(-15)}$$

$$B = 1,5 \times 10^5 \times 10^7$$

$$B = 1,5 \times 10^{12}$$

35 - / - / - / - /

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,7 \times 10^2 \times 0,45 \times 10^{-2}}{5040 \times (10^5)^2}$$

$$A = \frac{0,7 \times 0,45}{5040} \times \frac{10^{2+(-2)}}{10^{5 \times 2}}$$

$$A = 6,25 \times 10^{-5} \times 10^{-10}$$

$$A = 6,25 \times 10^{-5} \times 10^{-10}$$

$$A = 6,25 \times 10^{-15}$$

$$B = \frac{2,4 \times 10^7 \times 63 \times 10^{-9}}{16,8 \times (10^{-3})^3}$$

$$B = \frac{2,4 \times 63}{16,8} \times \frac{10^{7+(-9)}}{10^{-3 \times 3}}$$

$$B = 9 \times 10^{-2-(-9)}$$

36 - / - / - / - /

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{140 \times 10^{-5} \times 0,5 \times 10^{-9}}{3500 \times (10^3)^2}$$

$$A = \frac{140 \times 0,5}{3500} \times \frac{10^{-5+(-9)}}{10^{3 \times 2}}$$

$$A = 0,02 \times 10^{-14-6}$$

$$A = 2 \times 10^{-2} \times 10^{-20}$$

$$A = 2 \times 10^{-22}$$

$$B = \frac{160 \times 10^{-1} \times 240 \times 10^2}{6 \times (10^{-4})^3}$$

$$B = \frac{160 \times 240}{6} \times \frac{10^{-1+2}}{10^{-4 \times 3}}$$

$$A = \frac{0,9 \times 10^{-3} \times 0,16 \times 10^{-10}}{3600 \times (10^{-5})^4}$$

$$A = \frac{0,9 \times 0,16}{3600} \times \frac{10^{-3+(-10)}}{10^{-5 \times 4}}$$

$$A = 4e-05 \times 10^{-13-(-20)}$$

$$A = 4 \times 10^{-5} \times 10^7$$

$$A = 4 \times 10^2$$

$$B = 6400 \times 10^{1-(-12)}$$

$$B = 6,4 \times 10^3 \times 10^{13}$$

$$B = 6,4 \times 10^{16}$$

37 - / التمرين 37

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$B = \frac{0,8 \times 10^{10} \times 0,21 \times 10^5}{15 \times (10^3)^4}$$

$$B = \frac{0,8 \times 0,21}{15} \times \frac{10^{10+5}}{10^{3 \times 4}}$$

$$B = 0,0112 \times 10^{15-12}$$

$$B = 1,12 \times 10^{-2} \times 10^3$$

$$B = 1,12 \times 10^1$$

38 - / التمرين 38

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$B = \frac{0,2 \times 10^3 \times 0,28 \times 10^{-9}}{1,75 \times (10^{-8})^2}$$

$$B = \frac{0,2 \times 0,28}{1,75} \times \frac{10^{3+(-9)}}{10^{-8 \times 2}}$$

$$B = 0,032 \times 10^{-6-(-16)}$$

$$B = 3,2 \times 10^{-2} \times 10^{10}$$

$$B = 3,2 \times 10^8$$

39 - / التمرين 39

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$B = \frac{0,4 \times 10^8 \times 0,6 \times 10^{-5}}{3 \times (10^2)^3}$$

$$B = \frac{0,4 \times 0,6}{3} \times \frac{10^{8+(-5)}}{10^{2 \times 3}}$$

$$B = 0,08 \times 10^{3-6}$$

$$B = 8 \times 10^{-2} \times 10^{-3}$$

$$B = 8 \times 10^{-5}$$

3: - / التمرين 3

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{540 \times 10^{-3} \times 0,24 \times 10^4}{144 \times (10^3)^2}$$

$$A = \frac{540 \times 0,24}{144} \times \frac{10^{-3+4}}{10^{3 \times 2}}$$

$$A = 0,9 \times 10^{1-6}$$

$$A = 9 \times 10^{-1} \times 10^{-5}$$

$$A = 9 \times 10^{-6}$$

$$B = \frac{2,4 \times 10^3 \times 150 \times 10^9}{8 \times (10^{-6})^2}$$

$$B = \frac{2,4 \times 150}{8} \times \frac{10^{3+9}}{10^{-6 \times 2}}$$

$$B = 45 \times 10^{12-(-12)}$$

$$B = 4,5 \times 10^1 \times 10^{24}$$

$$B = 4,5 \times 10^{25}$$

3; - / - / - / - / - /

احسب العبارات التالية ثم اكتب النتيجة كتابة علمية :

$$A = \frac{0,64 \times 10^{-8} \times 500 \times 10^3}{32 \times (10^{-8})^4}$$

$$A = \frac{0,64 \times 500}{32} \times \frac{10^{-8+3}}{10^{-8 \times 4}}$$

$$A = 10 \times 10^{-5-(-32)}$$

$$A = 1 \times 10^1 \times 10^{27}$$

$$A = 1 \times 10^{28}$$

$$B = \frac{4 \times 10^5 \times 2 \times 10^{-6}}{40 \times (10^6)^5}$$

$$B = \frac{4 \times 2}{40} \times \frac{10^{5+(-6)}}{10^{6 \times 5}}$$

$$B = 0,2 \times 10^{-1-30}$$

$$B = 2 \times 10^{-1} \times 10^{-31}$$

$$B = 2 \times 10^{-32}$$