



تمرين 1: (4 نقاط)
1) أختَر الجواب الصحيح من بين المقترحات التالية

الصحيح	الجواب (ج)	الجواب (ب)	الجواب (أ)	
ب	3^8	90 x	3^6	$3^4 + 3^2$ يساوي $3^4 = 81$ $3^2 = 9$
ب	6^2	12^2	12^3	مثلث متقايس الأضلاع طول ضلعه 12cm محيطه هو $12 \times 3 = 36 = 6^2$
ب	9500	9×10^3	10^4 104	القيمة التقديرية بالآلاف للعدد 9501 هي 10000
ب	9	7	3	رقم أحاد العدد 5473^3

تمرين 2: (7 نقاط)
1) ضع عددا مناسباً مكان النقاط

$$9075 = 9 \times 10^3 + 7 \times 10^1 + 5 \times 10^0 \quad \text{و} \quad 97 \times 10^5 = 9700000 \quad \text{و} \quad 239 \times 10^3 = 239000$$

3) أحسب :

$$\begin{aligned} 5 \times 7^2 - 3^3 &= \\ = 5 \times 49 - 9 &= \\ = 245 - 9 &= \\ = 236 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 1^{2008} \times 2^5 \times 415^0 &= 1 \times 32 \times 1 \\ &= 32 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 7^3 - 2^3 &= \\ = 343 - 8 &= \\ = 335 & \end{aligned}$$

4) أكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليها أكبر من 1

$$\begin{aligned} 10000 \times 10^3 \times 10 &= \\ = 10^4 \times 10^3 \times 10 &= \\ = 10^{4+3+1} &= \\ = 10^8 & \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3^2 + 3^2 + 3^2 &= \\ = 3 \times 3^2 &= \\ = 3^3 & \end{aligned}$$

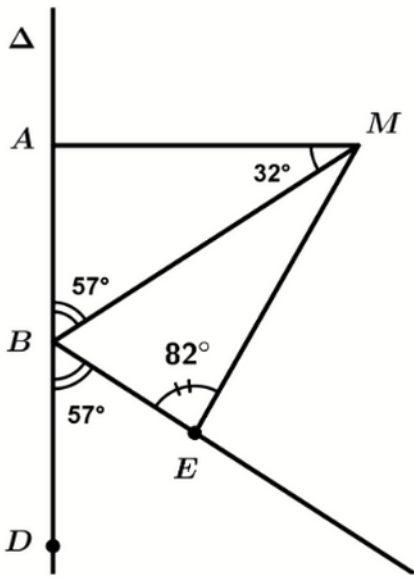
$$\begin{aligned} 5^3 \times 5^8 \times 125 &= \\ = 5^3 \times 5^8 \times 5^3 &= \\ = 5^{3+8+3} &= \\ = 5^{14} & \end{aligned}$$



التمرين الأول : (5 نقاط)



لاحظ الرسم المقابل ثم أجب بصواب أو خطأ.



◆ البعد MA يمثل بعد M عن المستقيم Δ.
◆ (BM) منصف الزاوية ABE.
◆ الزاويتان MBA و EBD متقابلتان بالرأس.
◆ (MB) منصف الزاوية AME.
◆ الزاويتان BEM و EBD متجاورتان.

التمرين الثاني : (8 نقاط)

(1) احسب

$$4^2 + 5 \times 2^3 = 16 + 5 \times 8 = 16 + 40 = 56$$

$$5 \times (4+6)^2 - 10^2 = 5 \times 10^2 - 10^2 = 5 \times 100 - 100 = 500 - 100 = 400$$

$$(2^8 + 7)^0 \times 3 + 5^2 = 1 \times 3 + 25 = 3 + 25 = 28$$

$$(3^2 - 2^3)^{2013} + (5^2 - 15)^2 = (9 - 8)^{2013} + (25 - 15)^2 = 1^{2013} + 10^2 = 1 + 100 = 101$$

(2) اكتب في صيغة قوة عدد صحيح طبيعي دليها مخالف لواحد

$$\bullet (11^2)^4 = 11^{2 \times 4} = 11^8$$

$$\bullet (5^3)^4 \times (5^2)^7 = 5^{12} \times 5^{14} = 5^{12+14} = 5^{26}$$

$$\bullet 7^5 \times 32 = 7^5 \times 2^5 = 14^5$$

$$\bullet 3^5 + 3^5 + 3^5 = 3^1 \times 3^5 = 3^6$$

$$\bullet 2^{14} \times 58 - 2^{14} \times 50 = 2^{14} \times (58 - 50)$$

$$= 2^{14} \times 8 = 2^{14} \times 2^3 = 2^{14+3} = 2^{17}$$

$$\bullet 7^6 \times 7^4 = 7^{6+4} = 7^{10}$$

$$\bullet 5^3 \times 2^3 = (5 \times 2)^3 = 10^3$$

$$\bullet 7^5 \times 49^4 = 7^5 \times (7^2)^4 = 7^5 \times 7^8 = 7^{13}$$

$$\bullet 125 \times 2^{12} = 5^3 \times (2^4)^3 = 5^3 \times 16^3 = (5 \times 16)^3 = 80^3$$

$$\bullet 126 \times 11^4 - 5 \times 11^4 = 11^4 \times (126 - 5) = 11^4 \times 121 = 11^4 \times 11^2 = 11^6$$

$$2^{12} = (2^4)^3 = 16^3 = 4096$$





$$\left(\begin{array}{l} a^n \times a^m = a^{n+m} \\ a^m \times b^m = (a \times b)^m \\ (a^m)^n = a^{m \times n} \end{array} \right.$$

$$5^4 \times 5^7 = 5^{4+7} = 5^{11}$$

$$5^3 \times 4^3 = (5 \times 4)^3 = 20^3$$

$$(7^3)^2 = 7^{2 \times 3} = 7^6$$

$$a^m \times a^n$$

$$7^3 \times 7^3 = 7^{3+3} = 7^6$$

$$* \underbrace{3^4 + 3^4 + 3^4}_{3^4 + 3^4 + 3^4} = \underbrace{3^4 \times 3^4}_{3^4 \times 3^4} = 3^{4+4} = 3^8$$

$$* 8^{60} + 8^{60} = \underbrace{8^{60}}_{2^{60}} \times \underbrace{8^{60}}_{2^{60}} = 2 \times (2^{60})^{20} = 2 \times 2^{120} = 2^{1+120} = 2^{121}$$

$$\begin{array}{l} 2^3 = 8 \\ 125 = 5^3 \\ \hline 49 = 7^2 \\ 32 = 2^5 \end{array}$$

الكتابة العددية

$$5^4 = (5)(4)$$

$$* 5^8 \times 200 \times 2^7 = 5^8 \times 2^1 \times 10^2 \times 2^7 = 5^8 \times 2^8 \times 10^2 = (5 \times 2)^8 \times 10^2 = 10^8 \times 10^2 = 10^{8+2} = 10^{10}$$

$$\begin{array}{l} \text{الحساب} \\ 2^3 + 2^5 = 2^{3+5} \end{array}$$



$$\begin{aligned} * & 2^{17} + 2^{17} + 2^{17} + 2^{17} \\ &= 4 \times 2^{17} \\ &= 2^2 \times 2^{17} \\ &= 2^{2+17} \\ &= 2^{19} \end{aligned}$$



القيمة التقريبية بالألف



9053

رقم المئات

تحت المئات والعشرات والاحاد

تحت مائة للألف

9000	بها	9343	القيمة التقريبية
9000	بها	9476	"/ /
10000	بها	9500	"/ /

257000 ← 257340

258000 257630

2000 بها 1776 القيمة التقريبية

