班級：　　座號：
姓名：

整數的運算 － 指數律

重點一：指數

1. 在下列空格內填入正確的答案。

(1) 7×7×7×7 可以記為_____，讀作_____，其中底數為_____，指數為_____。

(2) (－4)×(－4)×(－4)×(－4)×(－4)×(－4)可以記為_____，讀作_____，其中底數為_____，指數為_____。

2. 計算下列各式的值。

(1) $(-1)^6=$_____。

(2) $(-4)^5=$_____。

(3) $-11^2=$_____。

(4) $-2^7=$_____。

(5) $0^{31}=$_____。

(6) $-10^5=$_____。

(7) $1^{51}=$_____。

3. 計算下列各式的值。

(1) $[(7^3+2)\div5-5]\div2^3$

(2) $3-[15+(-4)^3]\div7$

重點二：指數律

1. 在下列各式的□中填入適當的數字，使等號成立。

(1) $(-5)^4\times(-5)^3=(-5)^{\square}$

(2) $6^3\times6^5=6^{\square}$

(3) $3^6\div3^2=3^{\square}$

(4) $(-10)^4\div(-10)^5=(-10)^{\square}$

(5) $[(-2)\times7]^6=(-2)^{\square}\times7^{\square}$

(6) $[(-5)^3]^3=(-5)^{\square}$

(7) $19^{-5}\div19^2=19^{\square}$

(8) $(-8)^{-4}\div(-8)^{-20}=(-8)^{\square}$

(9) $[(-5)\times8]^{-2}=(-5)^{\square}\times8^{\square}$

(10) $[(-9)\times(-36)]^0=(-9)^{\square}\times(-36)^{\square}$

(11) $(4^{-2})^3=4^{\square}$

(12) $[(-9)^4]^{-2}=(-9)^{\square}$