

【手寫答案卷需確實寫上班級、座號、姓名，違者一律扣總分五分。】

【手寫答案卷需用藍色或黑色墨水筆書寫，違者一律扣總分五分，使用鉛筆書寫扣五分。】

一、 課習題(1~5每題4分，6~20每題3分，共65分)

1. () 判別下列各式的乘積何者是負數？(課P53)
(A) $(-2) \times (-3) \times 4 \times 5$
(B) $(-2) \times 3 \times (-4) \times 5$
(C) $(-2) \times 3 \times (-4) \times (-5)$
(D) $19 \times 5 \times 0 \times (-9) \times 11$ 。

2. () 判別下列各式的乘積何者是正數？(習P17)
(A) 3^{-2}
(B) $(-7)^4 \times (-7)^3$
(C) $(-2)^3$
(D) $-(-2)^4$ 。

3. () 在下列比較各數的大小關係中，何者敘述正確？(1-1)
(A) $-9654 > -9645$
(B) $-3\frac{1}{200} > -3\frac{1}{100}$
(C) $|-136| > |-291|$
(D) $-0.001 > -0.0001$ 。

4. () 下列四個式子的運算結果，哪一個正確？(1-4)
(A) $(-3)^2 = -6$
(B) $7^2 \div 7^5 = -7^3$
(C) $5^6 \times 5^5 = 5^{30}$
(D) $[(-5)^3]^3 = (-5)^9$ 。

5. () 下列敘述何者錯誤？(課P41、習P24)
(A) 距離原點愈近的點，所表示的數之絕對值越小。
(B) 任何不等於0的數，其絕對值一定大於0。
(C) 想求出數線上A、B兩點的距離，只要將此兩點所代表的數中，較大的數減去較小的數，即可求得。
(D) 數線上每個單位長皆是1公分。

6. $(-25) \times 68 \times (-4) =$ _____。(課P54)

7. $(-497) + 100 + (-95) + 500 =$ _____。(課P31)

8. $1^{35} - (-1)^{36} + (-1)^{37} =$ _____。(習P17)

9. $(-39) \times 45 + (-39) \times 55 =$ _____。(課P79)

10. 賺錢與賠錢是相對的，如果中正貿易公司去年賺錢3千萬元，記為+9千萬元，那麼今年賠錢2千萬元，可記為【 】千萬元。(課P7)

11. $[(-2)^3]^4 =$ _____。(寫成指數記法的形式)
(習P18)

12. 如果甲數為負整數，且 $|甲| > 10$ ，則甲數的最大值為_____。(1-1)

13. $-2\frac{1}{3}$ 、 $|-4|$ 、 $|5|$ 、 $-|-8|$ 、 -6
上述各數中，最大的數+最小的數=_____。
(課P22)

14. $51 + (-2)^3 - (-2)^4 =$ _____。(課P79)

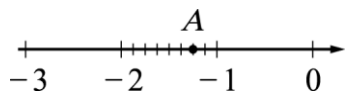
15. $|56 \div (-7)| - 2 \times [(-9) \times 2 - (-5)] =$ _____。(習P14)

16. 假設於某項實驗中，原有7個細菌，每經過1分鐘細菌數量會增加為原來的3倍，24分鐘後的細菌數是18分鐘後細菌數的多少倍？答：_____。
(寫成指數記法的形式) (課P76)

17. 下列哪一個選項的結果和其他三個不同？
答：_____。(課40)
(A) $(-323) + [(-89) - (-151)]$
(B) $(-323) + (-89) - (-151)$
(C) $[(-89) - (-151)] - (-323)$
(D) $[(-89) - (-151)] + (-323)$ 。

18. 某天，韋綾和班上5位同學去打羽球，從上午8:45一直到上午11:15。若這段時間內，他們一直玩雙打(即須4人同時上場)，則平均一個人的上場時間為幾分鐘？答：_____。〔98.基測I，習P26〕

19. 將附圖數線上-2和-1之間的長度以小隔線分成八等分，A點在其中一隔線上，則數線上A點表示的數為_____。
(99.基測II，課P26)



20. 數線上有A、B、C三點，若B點為A(3)、C(-7)兩點的中點，B點的坐標為_____。
(習P14)

二、進階題(每題3分，共21分)

1. ()判斷 3^{12} 是 9^6 的幾倍？〔100.基測 I〕
(A) 0 (B) 1
(C) $(\frac{1}{3})^6$ (D) $(\frac{1}{3})^2$ 。

2. 若 $|-P|=8$ ，且 $|Q|=11$ ，則：
 $-|P|+|-Q|$ = _____。 (1-2)

3. 下列敘述何者正確？答：_____。 (1-1)
(A) 0沒有相反數
(B) 數線上A、B兩點所代表的數互為相反數，且A在B點的右方，則A點距原點較近
(C) 如果某數的絕對值與相反數都是自己本身，則此數必為 0
(D) 如果(A-5)的相反數是-5，則A=5。

4. $2+(-4)+6+(-8)+10+(-12)+\dots+98+(-100)+102$ = _____。 (1-2)

5. 若甲= 8^4 ，乙= 3^{10} ，丙= 9^4 ，由大到小排列的順序為____>____>____。(請填代號) (1-4)

6. 雨希和鈺琇在地面上畫了一條數線後，並分別站在-11和7的位置，開始玩猜拳遊戲。每次贏的人可以向右走3個單位長，輸的人則向左走4個單位長。已知六次猜拳中，雨希贏了4次，鈺琇贏了2次。則最後兩人相距_____單位長。
(1-2)

7. 已知 $10 \times 11 \times 12 \times 13 \times 14 = 240240$ ，則：
 $(-11) \times (-12) \times (-13) \times (-14) \times (-15)$ = _____。
〔96.基測 II〕

三、挑戰題(每題2分，共6分)

1. 已知 $2^n=3$ ， $3^m=5$ ， $5^x=7$ ， $7^y=2048$ ，求
 $xymn$ = _____。 (1-4)
2. 若 $A=101 \times 9996 \times 10005$ ， $B=10004 \times 9997 \times 101$ ，
則 $A-B$ = _____。〔102.基測〕
3. 若 $c < b < a < 0$ ，則：
 $|c-a| + |b-a| - |a-b-c|$ = _____。
(1-2)

四、計算題(每題4分，共8分)

1. $(3-7) \times (-4) - |(-5)^2 - 4 \times 2^3| - (-3^4) \div 9 = ?$
(習P15)

2. 有甲、乙兩條數線，甲數線上有A、B、C三個點，其所代表的數依序為-9、-3、6。乙數線上也有D、E、F三個點，其所代表的數依序為-13、K、-3。若將兩個數線重疊在一起，剛好A、D兩點重合；B、E兩點重合；C、F兩點重合，則K = ?
(註：甲、乙兩數線的單位長不相同)

新北市立中正國民中學107學年度第一學期七年級數學科第一次段考試題
範圍：1-1~1-4 班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____