

基隆市立武崙國民中學 104 學年度第二學期第二次段考七年級數學科題目卷

班別：

座號：

姓名：

一、選擇：(每題 3 分，共 45 分)

- ( ) 在直角坐標平面上，下列哪一條直線通過(1, -1)?  
(A)  $x - y + 2 = 0$  (B)  $x + 3y + 2 = 0$   
(C)  $4x + y - 5 = 0$  (D)  $x - 4y + 5 = 0$
- ( ) 下列哪一個是  $y = 2x + 3$  的解?  
(A) (-5, 13) (B) (-6, -9)  
(C) (3, 8) (D) (4, 12)
- ( ) 若  $x + ay = 4$  的直線通過(1, -3)，則  $a = ?$   
(A) 1 (B) -1 (C) 2 (D) -2
- ( ) 若  $4a = 7b$ ，且  $ab \neq 0$ ，則  $a : b$  的比值為多少?  
(A) 7 : 4 (B) 4 : 7 (C)  $\frac{7}{4}$  (D)  $\frac{4}{7}$
- ( ) 若  $(x+2) : 4 = (x-1) : 2$ ，則  $x = ?$   
(A) 4 (B) 5 (C) 2 (D) 3
- ( ) 三年四班有 40 人，其中有 15 人近視；三年五班有 35 人，其中有 20 人近視，則三年四班和三年五班沒有近視的人數比是多少?  
(A) 5 : 3 (B) 8 : 7 (C) 21 : 32 (D) 32 : 21
- ( ) 若  $xyz \neq 0$ ，且  $3x = 4y$ ， $6y = 5z$ ，則  $x : y : z = ?$   
(A) 3 : 4 : 5 (B) 9 : 12 : 10  
(C) 15 : 20 : 24 (D) 20 : 15 : 18
- ( ) 若  $xyz \neq 0$ ，且  $2x = 3y = 4z$ ，則  $x : y : z = ?$   
(A) 6 : 4 : 3 (B) 12 : 4 : 3  
(C) 2 : 3 : 4 (D) 4 : 3 : 2
- ( ) 小軒在大賣場買了一大包糖果，裡面有咖啡糖、巧克力球、水果軟糖三種，其中咖啡糖與巧克力球的數量比是 7 : 3，而巧克力球與水果軟糖的數量比是 12 : 25，則咖啡糖：巧克力球：水果軟糖的數量比為何?  
(A) 7 : 3 : 25 (B) 7 : 12 : 25  
(C) 28 : 12 : 25 (D) 84 : 12 : 25
- ( ) 有關距離、速率與時間的敘述，下列何者錯誤?  
(A) 當距離一定時，時間與速率成反比  
(B) 當時間一定時，速率與距離成反比  
(C) 當速率一定時，時間與距離成正比  
(D) 當時間一定時，速率與距離成正比
- ( ) 判別下列何者的  $y$  與  $x$  成正比?  
(A) 

$x$	2	4	6
$y$	6	12	18

  
(B) 

$x$	2	3	12
$y$	6	4	1

  
(C) 

$x$	3	5	7
$y$	10	8	6

  
(D) 

$x$	1	4	7
$y$	1	7	13
- ( ) 若  $y$  與  $x$  成正比，已知  $x = 6$  時， $y = 4$ ，則當  $x = 3$  時， $y = ?$   
(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4

基隆市立武崙國民中學 104 學年度第二學期第二次段考七年級數學科作答卷

班別：

座號：

姓名：

一、選擇：(每題 3 分，共 45 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

二、填充：(每個答案 4 分，共 40 分)

1	2(全對才給分)	3	4
5	6	7-1	7-2
8-1	8-2		

三、計算：(共 14 分)

1(8分)

2(6分)

四、挑戰題：(共 1 分)

如圖，正方形  $A_1B_1C_1O_1$ 、 $A_2B_2C_2C_1$ 、 $A_3B_3C_3C_2$ 、……、 $A_nB_nC_nC_{(n-1)}$  在坐標平面上，點  $A_1$ 、 $A_2$ 、 $A_3$ 、……、 $A_n$  均在直線  $y = kx + b$  上，點  $C_1$ 、 $C_2$ 、 $C_3$ 、……、 $C_n$  均在  $x$  軸上。若點  $B_1$  的坐標為  $(1, 1)$ ，點  $B_2$  的坐標為  $(3, 2)$ ，則點  $A_5$  的坐標為\_\_\_\_\_。

