

【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、 選擇題 (每題 3 分)

1. P 點到 x 軸的距離是 3，到 y 軸的距離是 6，且 P 點在第二象限，則 P 點的坐標是？
(A) (3, -6) (B) (6, -3) (C) (-3, 6) (D) (-6, 3) (3-1)
2. P (ab, b) 在第四象限，則 R (-b², b+a) 在第幾象限？ (A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四 (3-1)
3. 下列對於坐標平面上一點 A (-2, 7) 的敘述正確的是？
(A) 因為 $|7| > |-2|$ ，所以 A 點到 y 軸的距離比到 x 軸的距離大
(B) 從 A (-2, 7) 出發，向下 7 個單位，向右 2 個單位，可以到達原點
(C) 與 A (-2, 7) 距離 5 個單位的點共有 4 個
(D) 由 y 坐標 7 可知，A 點在原點右上方 (3-1)
4. 方程式 $3x - 2y = -7$ 與下列哪一條直線交於第二象限？
(A) $x = -1$ (B) $y = -1$ (C) $x = 5$ (D) $y = 5$ (3-2)
5. 已知甲校原有 1016 人，乙校原有 1028 人，寒假期間甲、乙兩校人數變動的原因只有轉出和轉入兩種，且轉出的人數比為 1:3，轉入的人數比也為 1:3，若寒假結束開學時，甲、乙兩校人數相同，則乙校開學時的人數與原有的人數相差多少？ (104 會)
(A) 6 (B) 9 (C) 12 (D) 18

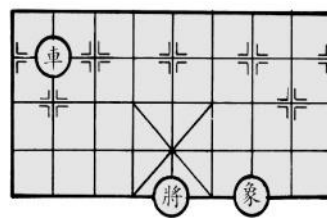
二、 是非題 (每題 1 分)

下列各題中， y 與 x 成正比者畫「○」，成反比者畫「✓」，兩者都不是的畫「✗」 (4-2)

1. 4 月有 30 天，過了 x 天後，剩下 y 天
2. 一杯紅茶 30 元，小禎買了 x 杯，共花 y 元
3. 彩色列印機每分鐘可以印 40 張海報， x 分鐘可以列印 y 張海報
4. 小強規劃每天要背 x 個單字， y 天要背完 1200 個單字
5. 一天有 24 小時，白天 x 小時，黑夜有 y 小時

三、 填充題 (每題 4 分，答案請化成最簡分數或最簡整數比，否則扣 2 分)

1. 圖(一)，象棋盤上，若(將)位於坐標(2, -3)，(象)位於坐標(4, -3)，則(車)位於坐標(1) (3-1)



圖(一)

2. 若 $3b = 4a$ ，則下列敘述正確的有(2) (全對給分) (4-1)
(A) $a:b = 3:4$ (B) $a:b$ 的比值是 $\frac{3}{4}$ (C) a 是 b 的 $\frac{4}{3}$ 倍 (D) b 是 a 的 $\frac{4}{3}$ 倍
(E) $\frac{b}{a} = \frac{4}{3}$ (F) a 的 3 倍等於 b 的 4 倍
3. B 點向下 4 個單位，再向右 3 個單位到達 A (5, 2)，則 B 點坐標為(3) (3-1)

4. 求 $0.6 : (-\frac{8}{5})$ 的比值為 (4) (4-1)
5. 已知 $2(x-5) : (-2x+1) = -3:2$ ，則 $x =$ (5) (4-1)
6. 若 $\frac{x}{4} = \frac{y}{7}$ ，且 $3x + 5y = -94$ ，則 $(x+2) : (y-2)$ 的比 = (6) (4-1)
7. 坐標平面上有兩點 A $(2a+b, 6)$ ，B $(5, 3a-b)$ ，若 A 點向上 2 個單位，再向右 3 個單位後，會與 B 點重合，則 $ab =$ (7) (3-1)
8. 若 A $(3, 10)$ ，B $(-1, -6)$ 在 $y = ax + b$ 的圖形上，則此方程式為 (8) (3-2)
9. 二元一次方程式 $x + 2y = -3$ 與 $2x - y = -1$ 的圖形交於 A 點，與 x 軸分別交於 B、C 兩點，連接 A、B、C 三點所形成的三角形面積為 (9) (3-2)
10. 在一場籃球比賽中，小安共投進 9 球，命中率為 60%，後來又多了 35 次的投籃機會，如果要提高命中率达到 70%，小安必須在這 35 次投籃中投進 (10) 球 (4-1)
11. 若二元一次方程式 $x - 3y = 8$ 與 $bx + 2y = 1$ 的圖形交點為 $(5, a)$ ，則 $a+b =$ (11) (3-2)
12. 今年小瑀和爸爸的年齡比是 1：3，若 8 年後小瑀與爸爸的年齡比是 3：7，則小瑀今年 (12) 歲 (4-1)
13. 若 $4x + 2y = 5x - 3y$ 且 $xy \neq 0$ ，則 $(3x - y) : (2x - 3y)$ 的比值是 (13) (4-1)
14. 在 $\triangle ABC$ 中， $\overline{AB} = 4$ ， $\overline{BC} = 5$ ，如果這個三角形 $\overline{AB}$ 上的高是 x ， $\overline{BC}$ 上的高是 y ，則 $x:y =$ (14) (4-2)
15. 二元一次方程式圖形通過 $(5, -2)$ ，且與 x 軸沒有交點，則此方程式為 (15) (3-2)
16. 小安剪了一張長邊 10 公分，寬邊 8 公分的長方形紙張要折紙飛機，但發現太小了，長邊要再多 8 公分，則寬邊要多 (16) 公分，才能維持原來長方形的比例 (4-1)
17. 設男工 3 人的每日工作量等於女工 4 人的每日工作量，今有一工程，女工 20 人做 50 日可以完成，今欲使此工程提早 20 日完工，則除女工 20 人外，應加派 (17) 名男工 (4-2)
18. 一級棒蛋糕店每個蛋糕的定價和蛋糕的面積成正比，直徑 6 吋水果蛋糕的定價是 450 元，那麼直徑 10 吋蛋糕的定價是 (18) 元 (4-2)

三、計算題 (每題 4 分，需詳列計算過程或畫圖或說明，否則不予計分)

1. 若 A $(2, a)$ ，B $(5, b)$ ，C $(\frac{1}{5}, c)$ ，D $(\frac{25}{3}, d)$ 在 $y = -\frac{7}{3}x + 5$ 的圖形上，則 $a、b、c、d$ 的大小關係為何？(以 $>、<、=$ 表示) (3-2)
2. 漫威電影院男廁馬桶 20 間，女廁馬桶 70 間，為了要符合法規規定男女馬桶比例為 1：5，則：
(1) 需將幾間男廁馬桶改建為女廁馬桶？
(2) 若不改建男廁馬桶，而是增建女廁馬桶，則要增建幾間女廁馬桶才能符合法規？ (4-1)

< 試題結束 >

答案卷

一、選擇題 (每題3分，共15分)

1	2	3	4	5

二、是非題 (每題 1 分，共 5 分)

1	2	3	4	5

三、填充題(每題 4 分，共 72 分，答案請化成最簡分數或最簡整數比，否則扣 2 分)

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
(16)	(17)	(18)		

四、計算題 (每題 4 分，共 8 分，需詳列計算過程或畫圖或說明，否則不予計分)

1.	2.