

_____ 班 座號：_____ 姓名：_____

一、選擇題：(每題 4 分，共 40 分，請將答案填至答案卷上)

- () 1. 在坐標平面上，兩條直線方程式 $x+3=0$ 與 $y=2$ 的交點在第幾象限？
(A) 一 (B) 二 (C) 三 (D) 四。
- () 2. 若有兩個不同的正方形邊長比為 $3:2$ ，則此兩正方形的面積比為何？
(A) $3:2$ (B) $2:3$ (C) $9:4$ (D) $4:9$ 。
- () 3. 已知 $x:y:z=10:9:15$ ，則下列何者錯誤？
(A) $x:z=2:3$ (B) $10x=9y$ (C) $3z=5y$ (D) x 是 $(x+y+z)$ 的 $\frac{5}{17}$ 倍。
- () 4. 下列敘述何者正確？ (A) 當面積固定時，長方形的長與寬成正比 (B) 一天 24 小時中，白天與夜晚的時間成反比
(C) 當高固定時，三角形的面積與底成正比 (D) 當 x 值愈大， y 值也隨著愈大，則 y 與 x 成正比。
- () 5. 已知 y 與 x 成正比，且當 $x=8$ 時， $y=32$ ，則當 $x=\frac{10}{3}$ 時， $y=?$
(A) $\frac{40}{3}$ (B) $\frac{24}{5}$ (C) $\frac{15}{8}$ (D) $\frac{3}{40}$ 。
- () 6. 下列哪一個直線方程式的圖形和 $2x+3y=5$ 的圖形互相平行？
(A) $x=3y+5$ (B) $3y=2x-7$ (C) $4x+6y=12$ (D) $3x-2y=5$ 。
- () 7. 若 $4x=5y=6z$ ，且 $x、y、z$ 皆不為 0，則下列何者錯誤？
(A) $x:y:z=\frac{1}{4}:\frac{1}{5}:\frac{1}{6}$ (B) $x:y:z=15:12:10$ (C) 如果 $x=20$ ，則 $y=16$ (D) $x:y:z=4:5:6$ 。
- () 8. 某公司研發部門男、女員工人數比為 $3:2$ ，後來徵才引進 10 名男員工，使得男、女員工的人數比為 $8:5$ ，則原有男員工有多少人？ (A) 120 (B) 130 (C) 140 (D) 150。
- () 9. 已知三角形的周長為 62 公分，且三邊長 $a、b、c$ 的比例關係為 $a:b=3:5$ ， $2b:c=4:3$ ，則此三角形的最大邊長為多少公分？ (A) 24 (B) 30 (C) 35 (D) 42。
- () 10. 有兩直線 $3x-ay=9$ 與 $ax-4y=12$ 的交點在 x 軸上，則 a 值為何？
(A) 4 (B) 3 (C) -3 (D) -4。

二、填充題：(每格 4 分，共 44 分，請將答案填至答案卷上)

1. 已知點 $(-3, 3)$ 在直線方程式 $ax+3y=-3$ 的圖形上，則 $a=$ _____。
2. 已知 $16:20:28=x:5:y$ ，則 $x+y=$ _____。
3. 求下列各比例式中的 x 值：
(1) $6:x=5:3$ ，則 $x=$ _____。
(2) $(2x+1):(3x-2)=3:4$ ，則 $x=$ _____。
4. 若 $x:y=3:5$ ，且 $x+2y=-65$ ，則 $(-2x+5):(x-y)=$ _____。(請化為最簡整數比)
5. 若 $\frac{x}{5}=\frac{y}{3}=\frac{z}{8}$ ，且 $2x-y+3z=93$ ，則 $z=$ _____。
6. 在三角形 ABC 中， $\angle A=a^\circ$ ， $\angle B=b^\circ$ ， $\angle C=c^\circ$ ，且 $2a:3b=4:9$ ， $2b:3c=2:15$ ，
則三角形 ABC 為 _____ 三角形。(請填寫銳角、直角、鈍角)
7. 已知每日工作時數與工作日成反比，若某一工程，每人每日工作 10 小時，24 個工作日可完成；
當每人每日增加 2 小時的工作時間時，則需要 _____ 個工作日可完工。

新北市立新莊國民中學 106 學年度第 2 學期第 2 次段考 7 年級數學領域答案卷

_____班 座號：_____ 姓名：_____

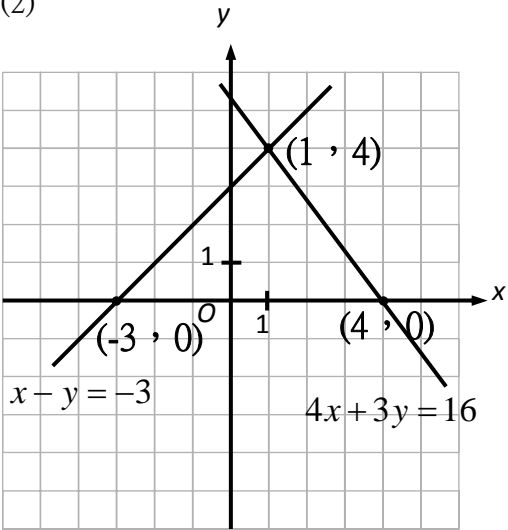
一、選擇題：(每題 4 分，共 40 分，請使用黑色墨水的筆書寫)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.
B	C	B	C	A	C	D	D	B	A

二、填充題：(每格 4 分，共 44 分，請使用黑色墨水的筆書寫)

1.	2.	3.(1)	3.(2)	4.
4	11	$\frac{18}{5}$	10	7 : 2
5.	6.	7.	8.	9.
24	鈍角	20	320	16
10.				
360				

三、計算題：(每題 8 分，共 16 分，請使用黑色墨水的筆書寫)

<p>1. (1)</p> <p>列出 $\begin{cases} x - y = -3 \\ 4x + 3y = 16 \end{cases}$ (給 1 分)</p> <p>解出 $x = 1$，或 $y = 4$ (各給 1 分)</p> <p>A(1, 4) (給 1 分)</p> <p>其他請老師自行斟酌給分</p>		<p>(2)</p>  <p>每畫出一條直線(含兩組點)(給 2 分)</p>	
<p>2. (1) 列出 $240 : 40 : 180$ (給 1 分)</p> <p>$= 12 : 2 : 9$ (給 1 分)</p>		<p>(2) 令 $12r = 480$，$r = 40$ (給 2 分)</p> <p>糯米粉：80 公克 (給 2 分)</p> <p>溫牛奶：360 公克 (給 2 分)</p> <p>其他請老師自行斟酌給分</p>	