

【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、單選題：(每題 4 分，共 20 分)

- 下列 X、Y 兩數關係中，哪一個選項和其他三個不同？(習 P.24)
(A) X 的 3 倍等於 Y 的 2 倍
(B) $X:Y=3:2$
(C) X 是 Y 的 $\frac{2}{3}$ 倍
(D) X:Y 的比值為 $\frac{2}{3}$
- 底下是甲乙兩人的對話，試判斷正確與否。(課本 P.102 改)
甲：「若 Y 和 X 成正比，則 X 增加時，Y 也會增加。」
乙：「若 X 增加時，Y 也會增加，則 Y 和 X 成正比。」
(A) 甲乙皆對
(B) 甲對乙錯
(C) 甲錯乙對
(D) 甲乙皆錯
- 底下是甲乙兩人的對話，試判斷正確與否。(課本 P.117)
甲：「正三角形三邊等長，等腰三角形有兩邊等長，所以正三角形不是等腰三角形。」
乙：「等腰三角形有兩邊等長，正三角形要三邊等長，所以等腰三角形不是正三角形。」
(A) 甲乙皆對
(B) 甲對乙錯
(C) 甲錯乙對
(D) 甲乙皆錯
- 長大於寬的長方形有幾條對稱軸？(課本 P.122)
(A) 0 條
(B) 1 條
(C) 2 條
(D) 4 條
- 等腰直角三角形 ABC 中， $\angle B=90^\circ$ ，則下列敘述何者錯誤？(習 P.42，課本 P.123)
(A) $\overline{AB} = \overline{AC}$
(B) $\angle B$ 的角平分線為 $\triangle ABC$ 的對稱軸
(C) $\angle A = \angle C$
(D) $\overline{AC}$ 的中垂線為 $\triangle ABC$ 的對稱軸

二、基礎填充題：(每題 4 分，共 40 分)

- 求 2：7 的比值為_____ (課本 P.76)
- 若 $3:5=2:X$ ，求 $X=$ _____ (課本 P.80)
- 若 $2X=3Y$ 且 X 和 Y 皆不是 0，將 $3X^2:Y^2$ 化成最簡整數比為_____ (習 P.25)
- 若 X 和 Y 成正比，當 $X=2$ 時 $Y=5$ ，求 X 和 Y 的關係式為_____ (課本 P.95)
- 若 X 和 Y 成反比，當 $X=2$ 時 $Y=5$ ，求 $X=10$ 時， $Y=$ _____ (課本 P.101)
- 若 $(X+Y)$ 和 $(X+1)$ 成正比，當 $X=5$ 時， $Y=3$ ，求 $X=11$ 時， $Y=$ _____ (習 P.31)
- 若 $X:2Y=3:4$ ，且 $2X+3Y=36$ ，求 $X+2Y=$ _____ (習 P.31)
- 六邊形共有_____ 條對角線 (習 P.34)

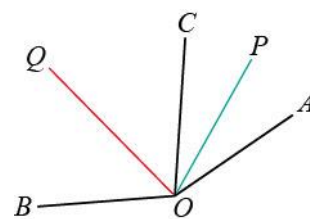
新北市立中正國民中學108學年度第二學期七年級數學科 第二次段考試題

範圍：2-1~3-2

班級：_____ 座號：_____ 姓名：_____

9. 如右圖， $\overline{OP}$ 平分 $\angle AOC$ ， $\overline{OQ}$ 平分 $\angle BOC$ 。若 $\angle AOB = 140^\circ$ ，則 $\angle POQ =$ _____ 度。(習 P.35)

10. 坐標平面上 P(2,3) 以直線 L: $X=5$ 為對稱軸可得到對稱點 Q 點，求 Q 點坐標為 _____ (課本 P.130 改)



三、精熟題：(每題 4 分，共 16 分)

- 姊妹兩人原本各有若干元，當妹妹花掉 20 元後，姊妹剩下的錢成為 5：2，之後姊姊給妹妹 50 元，兩人的錢數比成為 4：3，求姊姊原本有 _____ 元。(習 P.26，課本 P.90)
- 某校男女生比例為 4：3，男生中近視和沒近視人數比為 3：1，女生中近視和沒近視人數比為 1：1，求該校近視人數和沒近視人數的最簡整數比為 _____ (習 P.32 改)
- 甲乙兩杯各裝不同量的水，先把甲杯中 $\frac{1}{3}$ 的水倒入乙杯，再將此時乙杯中 $\frac{1}{4}$ 的水倒回甲杯，最後甲乙兩杯的水量成為 2：3，求原本甲乙兩杯水量的最簡整數比為 _____ (習 P.33 改)
- 狗跑 3 步的距離兔子要跳 5 步，狗跑 7 步的時間，兔子可以跳 8 步，求狗和兔子的速率比為 _____ (習 P.24 改)

四、配合題：(每題 1 分，共 8 分)

下列 X 和 Y 皆不為 0 且在合理範圍，若 X 和 Y 是正比關係填 A，反比填 B，都不是填 C (習 P.28，29)

- () $2X+3Y=0$
- () $X+Y=5$
- () $X:5=2:Y$
- () $\frac{Y}{X}=5$
- () 面積 30 平方公分的三角形，底 X 公分，高 Y 公分
- () 邊長 X 公分的正方形，面積為 Y 平方公分
- () 以時速 X 公里走完 24 公里要花 Y 小時
- () 哥哥比弟弟大 3 歲，哥哥 X 歲，弟弟 Y 歲

五、繪圖題：(共 16 分，題目在答案卷上)

【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。】

答案卷

一、選擇題：20%（每題 4 分）

1		2		3		4		5	
---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

二、基礎填充題 40%（每題 4 分）

1		2		3		4		5	
6		7		8		9		10	

三、精熟題：16%（每格 4 分）

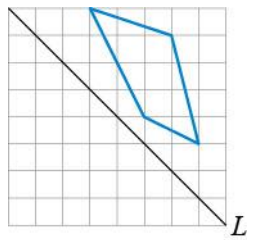
1		2		3		4	
---	--	---	--	---	--	---	--

四、配合題：8%（每格 1 分）

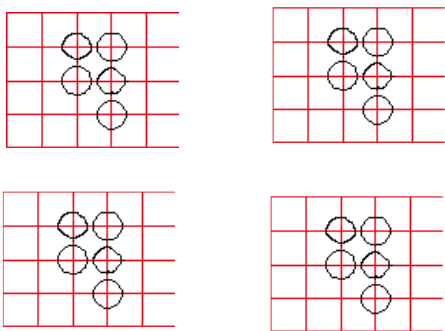
1	2	3	4	5	6	7	8

五、繪圖題：（共 16 分）

1. 以直線 L 為對稱軸，畫出完整的線對稱圖形
(課本 P.125)(3 分)



2. 請在格線上增加一個圈，使這 6 個圈成為線對稱圖形
(忽略格線)(每圖 1 分，共 4 分，習 P.46)



3. 已知9個正方體積木堆疊的立體模型如右圖。若箭頭指向代表前面，試著色繪製前視圖、上視圖與左視圖。
(課本 P.135)(每圖3分，共9分)

前視圖

上視圖

左視圖

