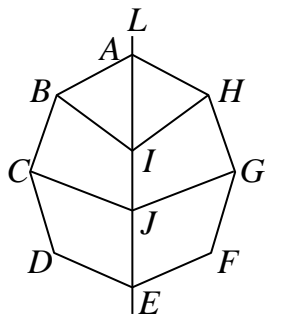


新北市立福營國中 108 學年度第二學期七年級第 3 次段考數學科題目卷

一、選擇題(每題 4 分, 共 40 分)【將答案寫在答案卷】

- 右列何者是一元一次不等式? (A) $x+3y=2$ (B) $2x-1=0$ (C) $x-3y>y$ (D) $\frac{1}{2}x+2>0$
- 將「 $3x-5$ 不高於 10 」寫成不等式: (A) $3x-5\leq 10$ (B) $3x-5>10$ (C) $3x-5\geq 10$ (D) $3x-5<10$
- 右列各數中, 哪一個是**是**不等式 $-3\leq 3x-1<5$ 的解? (A) -3 (B) 0 (C) 2 (D) 3
- 小翊想買一個售價 1500 元的機器人, 但他只有 800 元, 於是他決定每天存 60 元, 至少需幾天, 才能有足夠的錢買這個機器人? (A) 10 天 (B) 11 天 (C) 12 天 (D) 13 天
- 若 $a>0>b$, 則下列哪一個式子是**正確**的?
(A) $a+3<b+3$ (B) $-3+a>-3+b$ (C) $3a<3b$ (D) $-3a>-3b$
- 在小於 10 的**正整數**中, 有幾個數是不等式 $2x-3>11$ 的解?
(A) 4 個 (B) 3 個 (C) 2 個 (D) 1 個
- 小安從家裡騎腳踏車到外婆家, 已知去程的平均時速為 10 公里, 回程的平均時速為 15 公里, 如果小安往返的時間在 2 小時以內(含), 則小安家與外婆家的距離最多為幾公里?
(A) 12 公里 (B) 11 公里 (C) 10 公里 (D) 9 公里

- 8、右圖是以直線 L 為對稱軸的線對稱圖形, 其中 B 、 C 、 D 的對稱點分別為 H 、 G 、 F , 則直線 L 是下列哪一個線段的垂直平分線?

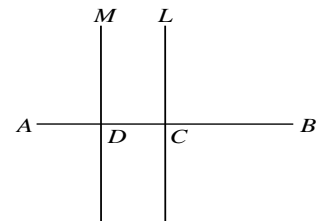


- (A) \overline{DF} (B) \overline{DH} (C) \overline{BE} (D) \overline{BF}

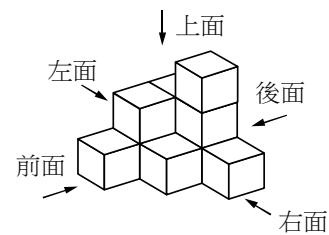
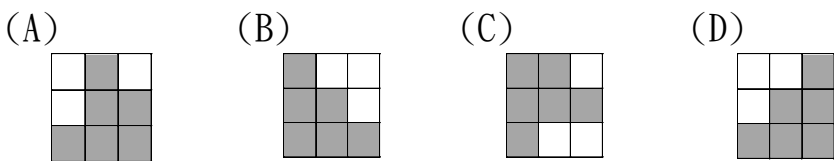
- 9、如右圖, 直線 L 垂直平分 \overline{AB} 於 C 點, 直線 M 垂直平分 \overline{AC} 於 D 點。

若 $\overline{CD}=x+3$, $\overline{BC}=3x+4$, 則 $\overline{DB}=?$

- (A) 10 (B) 15 (C) 18 (D) 20



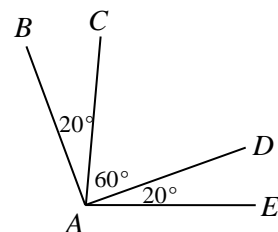
- 10、右圖是一個立體圖形, 則它的**右視圖**是下列哪一個選項?



二、填充題(每格 4 分, 共 52 分)【將答案寫在答案卷】

- 1、一個等腰梯形有 a 條對稱軸、一個菱形有 b 條對稱軸、一個正五邊形有 c 條對稱軸, 則 $a+b+c=$ ① 。

- 2、根據右圖的數據, $\angle BAE$ 度數為多少: ② 度。



新北市立福營國中 108 學年度第二學期七年級第 3 次段考數學科題目卷

3、解不等式： $-2x+5 \leq -9$ ，其解為：_____③_____。

4、解不等式： $0.3(2x+3)-0.1x > 0.4(x+1)+0.5$ ，其解為：_____④_____。

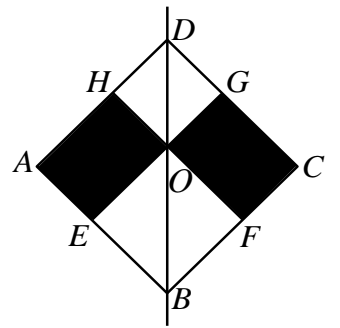
5、解不等式： $\frac{3x-2}{4}-\frac{x+5}{3} < \frac{x-1}{6}+1$ ，其解為：_____⑤_____。

6、呂老師將一包糖果分給學生，如果每人分 10 個，則**不夠分**；若每人改分 9 個，則**剩下** 21 個，試問學生至少有幾人？答：_____⑥_____人。

7、小妍第三次段考的第一天，國文與英文的**平均分數**是 **91 分**，為了讓國文、英文與數學三科的**平均分數****不低於 93 分**，則第二天的數學**至少要考幾分**？答：_____⑦_____分。

8、已知一元一次不等式 $-3(x+a) < 6+x$ 的解為 $x > -3$ ，則 $a =$ _____⑧_____。

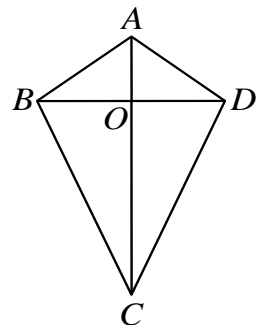
9、如右圖，四邊形 ABCD 是以 \overleftrightarrow{BD} 為對稱軸的線對稱圖形，其中 A、H、E 的對稱點分別為 C、G、F，設 \overline{HF} 與 \overline{EG} 交於 \overline{BD} 上的一點 O。若 $\overline{BC} = 16$ 公分， $\overline{BE} = \overline{OF} = 10$ 公分，且四邊形 AEOH 為長方形，則圖中**黑色部分的面積總和**為多少平方公分？
答：_____⑨_____平方公分。



10、某次數學測驗的試題分為選擇題及填充題兩種題型。已知選擇題每題 5 分，填充題每格 6 分，若大宇該次考試答對 x 題選擇題和 10 格填充題，而成績 **90 分以上(含)**，那麼大宇**至少答對多少題**選擇題？答：_____⑩_____題。

11、已知 $a < -1$ ，解不等式 $ax-15 < 3x-5a$ ，其解為：_____⑪_____。

12、如右圖，已知一箏形 ABCD， \overline{AC} 為對稱軸，O 為對角線交點。若 $\overline{OA} = 2$ 公分， $\overline{CO} = 8$ 公分， $\overline{BD} = 6$ 公分，求箏形 ABCD 的**面積**為：_____⑫_____平方公分。



13、綠光花店在七夕情人節前買進一批紅玫瑰花，但在運送過程中有一成的花損壞無法賣出。已知花店以每枝 10 元的價格買進，並以每枝 40 元的價格賣出所剩的紅玫瑰花，最後**至少獲利** 7800 元，試問綠光花店此批**至少買進**了多少枝紅玫瑰花？答：_____⑬_____枝。

三、計算、作圖題(共 8 分) 《解題必須有計算過程》 【請寫在答案卷】

1、解一元一次不等式： $3(x-2)-10 \geq -(3x-2)$ ，並圖示其解。

2、綠光百貨公司週年慶特賣會，某特賣商品依照成本加 2000 元作為定價，再依定價打八折作為售價，而獲利**不低於**成本 x 元的 20%。(1) 依題意列出不等式。(可不化簡) (2) 成本至多是多少元？

新北市立福營國中 108 學年度第二學期七年級第 3 次段考數學科答案卷

一、選擇題 (每題 4 分, 共 40 分) 班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

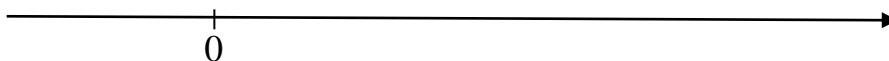
二、填充題 (每格 4 分, 共 52 分)

①	②	③	④	⑤
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
⑪	⑫	⑬		

三、計算題：(每題 4 分, 共 8 分)

1. 解一元一次不等式： $3(x-2)-10 \geq -(3x-2)$ ，並圖示其解。《解題必須有計算過程》
 (1) 《計算》

(2) 圖示：



2. 綠光百貨公司週年慶特賣會，某特賣商品依照**成本加 2000 元**作為定價，再依定價打八折作為售價，而獲利**不低於成本 x 元的 20%**。

(1) 依題意列出不等式：_____。《可不必化簡》

(2) 成本至多是多少元？《必須有計算過程》

《計算》

答：成本至多 _____ 元。

新北市立福營國中 108 學年度第二學期七年級第 3 次段考數學科解答卷

一、選擇題 (每題 4 分, 共 40 分) 班級: _____ 姓名: _____ 座號: _____

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

二、填充題 (每格 4 分, 共 52 分)

①	②	③	④	⑤
8	100	$X \geq 7$	$X > 0$	$X < 12$
⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
22	97	2	120	6
⑪	⑫	⑬		
$X > -5$	30	300		

三、計算題: (每題 4 分, 共 8 分)

1. 解一元一次不等式: $3(x-2)-10 \geq -(3x-2)$, 並圖示其解。《解題必須有計算過程》

(1) 《計算》 $3x-6-10 \geq -3x+2$

$$6x \geq 18 \quad \therefore X \geq 3$$

(2) 圖示:



2. 綠光百貨公司週年慶特賣會, 某特賣商品依照**成本加 2000 元**作為定價, 再依定價打八折作為售價, 而獲利**不低於成本** x 元的 20% 。

(1) 依題意列出不等式: $(x+2000) \times 0.8 - x \geq 0.2x$ 。《可不必化簡》

(2) 成本至多是多少元? 《必須有計算過程》

《計算》 $0.8x + 1600 - x \geq 0.2x$

$$-0.4x \geq -1600 \quad \therefore X \leq 4000$$

答: 成本至多 4000 元。

