5-1、5-2回家作業I \_\_\_\_年\_\_\_\_班\_\_\_\_\_號 姓名\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

一、選擇題 ( 每題 4 分，共 52 分 )

1. 下列敘述中，哪一個是錯誤的？  
   (A)　若*a*　≥　*b*，且*b*＞*c*，則*a*＞*c*  
   (B)　若*a*＞*b*，且*b*　≥　*c*，則*a*＞*c*  
   (C)　若*a*　≥　*b*，且*b*　≥　*a*，則*a*－*b*＝0  
   (D)　若*a*　≥　*b*，且*b*　≥　*c*，則*a*＞*c*
2. 已知一直角三角形的一個內角不到70度，若另一個內角是*x*度，且*x*≠90，則*x*的範圍可用下列哪一個不等式表示？ (A)　20　≤　*x*　≤　90　　(B)　20＜*x*＜90　　(C)　30　≤　*x*　≤　80　　(D)　30＜*x*＜80
3. 某山山路全長*x*公里，崎嶇難行，曾經爬過此山的孝偉說：「上山時每天走6公里，下山時每天走8公里，則出發後不超過兩星期可以回到登山口。」孝偉的話可以用哪一個不等式來表示？  
   (A)　＋　≤　14　　(B)　＋　≤　14　　(C)　＋ ≥ 14　　(D)　6*x*＋8*x*＜14
4. 一元一次不等式2 ( *x*－2 )＜3*x*＋1的圖示為下列哪一項？  
   (A)　　　(B)　  
   (C)　　　(D)　
5. 設*a*＜0，請問不等式3*ax*－5*a*＜0的圖示是下列何者？  
   (A)　　　(B)　  
   (C)　　　(D)　
6. 林小鑫和其他3位同學，欲選出票數最高的2位參加灌籃大賽。已知總投票數是35票，林小鑫目前得票數是12票，以下有關林小鑫目前狀況，何者正確？  
   (A)　確定當選 (B)　確定落選  
   (C)　差6票就確定當選  
   (D)　票數未開完，不確定當選與否
7. 已知*a*、*b*和*c*三數，若*a*＞*b*，且*ac*＜*bc*，則下列哪一個一定是正確的？  
   (A)　*a*＋*c*＜*b*＋*c*　 　(B)　*a*－*c*＜*b*－*c*　　  
   (C)　*a*2*c*＜*b*2*c*　 　(D)　＜
8. 求不等式0.2*x*＋0.1＜0.8*x*－0.5之最小整數解是多少？  
   (A)－1　　(B)　0　　(C)　1　　(D) 2
9. 下列哪一個數是不等式7＋2*x*＞5*x*－9的解？  
   (A)　5　　(B)　6　　(C)　7　　(D)　8
10. 某一個不等式解的圖示如下圖，若此不等式的最大整數解為*a*，最小整數解為*b*，則*a*＋*b*＝？  
    (A)－1　　(B)　0　　(C)　1　　(D)　2
11. 下列哪一個不等式正整數解的個數最少？  
    (A)　*x*＋1＜10　　(B)　2*x*－1＜10　　  
    (C)　3＋*x*＜10　　(D)　3－4*x*＜－10
12. 海海國中七年三班的學生共有37人，七年七班學生共有35人，七年十三班的學生共有36人。若三班的女生比七班的女生多3人，而七班的女生也比十三班的女生少1人，請問七年十三班的男生比七年三班的男生多　(　或少　)　 多少人？  
    (A)　少1人　(B)　多1人　(C)　多2人　(D)　少2人
13. 甲、乙、丙、丁四人比體重，已知甲、乙、丙、丁四人體重都不相同，其中丙說：「我不是最重的。」甲向乙和丙說：「我的體重是你們兩人體重和的一半。」乙向甲、丁說：「我的體重也是你們體重和的一半。」則四人體重大到小順序依序為下列哪一個選項？ (A)　乙＞甲＞丙＞丁　(B)　丁＞甲＞乙＞丙  
    (C)　丁＞乙＞甲＞丙　　(D)　乙＞丁＞甲＞丙

二、填充題 ( 每格 3 分，共 39 分 )

1. 若*a*＜0，則一元一次不等式6*ax*＞12*a*的解為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. 一長方形游泳池的長是　( 3*x*－15 )　公尺，寬是25公尺，且面積不大於600平方公尺，則可列出不等式\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. 設*a*＜1，解*x*的不等式*ax*＋*a*－*x*－1＞0，得*x*的範圍為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. 某收費停車場每小時收費30元，未滿一小時以一小時來計算。如果停車的時間是*t*小時，則當*t*的範圍為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_時，須付180元的停車費。
5. 設*mx*－9　≥　*x*－2為*x*的一次不等式，若－3是不等式的一個解，求出*m*的範圍為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. 濃度7％的食鹽水*b*公克，若加入85公克的水，則其濃度會降到3％以下　(　含　)。根據以上敘述，可列出不等式為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. 數線上，若點*P* ( *x* )　和原點的距離大於5，則可列出*x*的不等式為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. 滿足 | 2－*x* |　≤　4 的整數*x*有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_個。
9. －5、2、6、8.5四數中，共有\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_個數是不等式6*x*－8＞2*x*的解。
10. 比2.7大且比5.6小的所有整數和為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. 已知*a*＋*b*＜0，*ab*＞0，且 | *a* |＞| *b* |，則*a*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*b* (　填＞、＜或＝　)。
12. 某次段考　(　共8科，各科滿分均為100分且得分為整數　) 以四捨五入法取班上每位同學8科平均分數的概數到個位數字。已知伊琳平均分數為92分，而杰倫平均分數為85分，則兩人總分最多可能差 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_分。
13. 若0＜*a*＜1，試比較*a*、*a*2及　　之大小關係為\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

三、計算題 ( 解不等式 6 分，畫圖 3 分，共 9 分 )

解下列不等式，並在數線上畫出其解：