正濱國中7年級第二學期數學科補行評量題庫

填充題：

1. 化簡：3 (－*x*＋2*y*＋1 )－5 ( 2*y*－3 )＝  **－3x－4y+18 。**
2. 若方程式3x**－**5y=6、x+3y=2的圖形相交於一點，則此交點坐標為  **(2，0)** 。
3. 若方程式y=2x+6、y=－4x+12的圖形相交於一點P，則此P點坐標為  **(1，8 )** 。
4. 已知L為二元一次方程式2x+y=4的圖形，M為二元一次方程式x**－**2y=－3的圖形，則直線L、M的交點坐標為  **( 1，2 )** 。
5. 若x=3，y=**－**1是二元一次方程式3x－ky=1的一組解，則k值為  **－8** 。
6. 試問下列各點中，哪一點與*x*軸的距離最短？ ***D***  。
*A* ( 7 ,8 )、*B* (－6 , －9 )、*C* (－5 , 6 )、*D* (－11 , 4 )、*E* (－8 ,－5 )。
7. 試問下列各點中，哪一點與*y*軸的距離最短？  ***E***  。
*A* (－ 6 ,－9 )、*B* (－8 ,－5 )、*C* (－4 ,11 )、*D* ( 9 ,7 )、*E* (－3 ,－6 )。
8. 已知二元一次方程式*ax*＋2*y*－8＝0，其圖形通過*A* ( 2 ,－4 )，則*a*＝ **8**  。
9. 已知二元一次方程式3*x*＋*by*－5＝0，其圖形通過*B* ( 3 , 2 )，則*b*＝ **－2** 。
10. 已知二元一次方程式*y*＝*ax*＋*b*的圖形通過*A* ( 4 ,12 )、*B* (－4 , 4 )　兩點，則此二元一次方程式為 **y=x+8** 。
11. 已知二元一次方程式*y*＝*ax*＋*b*的圖形通過*C* ( 0 , 0 )、*D* (－2 ,－8 )　兩點，則此二元一次方程式為 **y=4x**  。
12. 已知*a*：*b*＝3.5：7，則最簡整數比為 **1：2**  。
13. 已知*a*：*b*＝18：0.8，則最簡整數比為 **45：2**  。
14. 比例式3：21＝5：*a*，*a*＝  **35**  。
15. 比例式( *a*＋3 )： ( 2*a－*3 )＝3：5，*a*＝ **24**  。
16. 若3*a*＝2*b*，且*a*、*b*均不為0，則 ( *a*＋*b* )：( *b－a* ) 的比值為 **5** 。
17. 若5*a*＝3*b*，且*a*、*b*均不為0，則 ( *a*＋*b* )：( *b－a* ) 的比值為 **4**  。
18. 小蘭今年年齡的5倍恰好是爸爸年齡的3倍，則小蘭與爸爸今年年齡的比
為  **3：5** 。
19. 若某校男女生的人數比為5：4，全校共1350人，
則此校女生有 **600** 人，男生有  **750**  人。
20. 設一彈簧秤在彈性限度內，最多可秤重36公斤。已知秤重18公斤時，彈簧會被拉長24公分，則秤重12公斤時，彈簧被拉長  **16**  公分。
21. 小蘭要存錢參加畢業旅行，每天存50元，則須存60天。若現在想要30就存完，則需每天存  **100** 元。
22. 設*y*與*x*成正比，且當*x*＝－4時，*y*＝32試問：
(1)　*y*與*x*的關係式為  **y=－8x**  。
(2)　當*x*＝7時，*y*＝ **－56** 。
23. 設*y*與*x*成反比，且當*x*＝9時，*y*＝6試問：
(1)　*y*與*x*的關係式為  **xy=54** 。
(2)　當*x*＝18，*y*＝ **3** 。
24. 將敘述5*x*＋1不小於－7＋3*x*列成不等式： **5*x*＋1≥－7＋3*x***  。
25. 超商關東煮特價，黑輪一支7元、貢丸一顆8元、米血一支10元。小蘭放學後到超商買了一支黑輪、一顆貢丸、*x*支米血，結帳時發現身上只有25元，不夠買關東煮，則可列出*x*的不等式為 **7+8+10x＞25** 。
26. 試問－2、0、2、4、6中，哪些是不等式5*x*－2＜14解？答： **－2、0、2**  。
27. 解一元一次不等式：*x*－4 ≥－5，答： **x ≥** **－1** 。
28. 解一元一次不等式：－3*x*＜－15 ，答：  **x ＞5** 。
29. 解一元一次不等式：－98－2*x* ≥－8 ，答： **x ≤－45**  。
30. 解一元一次不等式：　2*x*－5 ≤ *x*＋4 ，答： **x ≤ 9** 。
31. 小蘭今年*x*歲，祖父今年73歲。如果5年後，祖父的年齡小於小蘭年齡的7倍，則小蘭今年至少為 **7**  歲。