

市立新北高工 110 學年度第 2 學期 第三次段考 試題								班別		座號		電腦卡作答	成績
科 目	數學	命題教師	劉思函	審題教師	劉晏君	年級	一	科別	門市科	姓名		否	

一、請寫出比的比值(要寫成最簡分數) (一題 4 分，共 32 分)

1. $5:4 = \underline{\hspace{2cm}}$	2. $9:11 = \underline{\hspace{2cm}}$
3. $15:8 = \underline{\hspace{2cm}}$	4. $13:3 = \underline{\hspace{2cm}}$
5. $6:15 = \underline{\hspace{2cm}}$	6. $28:50 = \underline{\hspace{2cm}}$
7. $66:3 = \underline{\hspace{2cm}}$	8. $120:100 = \underline{\hspace{2cm}}$

二、比與比值應用題(一個答案 3 分，共 68 分)

1. 如果整個班級的男生有 10 人，女生 16 人，則：

(1) 男生人數與女人數比為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 男生人數與女人數比值為 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 男生人數是女人數的 $\underline{\hspace{2cm}}$ 倍。

2. 門市一丙有 15 位學生，這次段考中，數學及格的人有 10 人，請問：

(1) 及格人數與全班人數的比為何？比值是多少？ $\underline{\hspace{2cm}}$

(2) 不及格人數與全班人數的比為何？比值是多少？ $\underline{\hspace{2cm}}$

(3) 及格人數與不及格人數的比為何？比值是多少？ $\underline{\hspace{2cm}}$

3. 一杯美式咖啡裡含有 1 份濃縮咖啡與 5 份的水，則：

(1) 一杯美式咖啡中，濃縮咖啡的液量與整杯液量的比為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$

(2) 濃縮咖啡的溶液量與整杯溶液量的比值為何？ $\underline{\hspace{2cm}}$

(3) 調配 5 杯美式咖啡需要 $\underline{\hspace{2cm}}$ 份濃縮咖啡與 $\underline{\hspace{2cm}}$ 份的水

4. 今天要用氣泡水與可爾必思調配出氣泡水特調，特調中氣泡水與可爾必思的黃金比例為 3:5。如果要調配出總共 1600 毫升的氣泡水特調，氣泡水與可爾必思各要準備幾毫升？

5. 隱藏版綜合果汁由專門的獨家比例調製而成。調配的比例為芭樂汁:芒果汁:柳橙汁為 3:1:2。請問一杯 600 毫升的綜合多汁需要用到多少毫升的果汁呢？

(1) 芭樂汁 _____ 毫升

(2) 芒果汁 _____ 毫升

(3) 柳橙汁 _____ 毫升

6. 小梁打籃球，投籃 25 次，投進了 13 次，他投球的命中率為多少？

7. 小黃從網路上看到調製完美比例的蜂蜜檸檬水方法如下：400c. c. 的冰水加入 5c. c. 的蜂蜜和半顆檸檬。如果小風想利用 2000c. c. 的冰水來製作完美比例的蜂蜜檸檬水，則需要蜂蜜多少 c. c. ？檸檬多少顆？。

8. 在 80 公克的水中放入 20 公克的食鹽，完全溶解後，變成 100 公克的食鹽水，則：

(1) 食鹽與食鹽水的比為何？_____

(2) 食鹽與食鹽水的比值為何？_____