**Fall 2014 General Mathematics (03D04401) (Final)**

**Class: ID: Name:**

1. 選擇題30%：

1.( )將414除以某正整數，可得商為29，問餘數是多少？(A) 8 (B) 15 (C) 22 (D) 29

2.( )有二個正整數，滿足，且是的6倍；問的值可以用下列哪一個算式求出？ (A) (B) (C) (D)

3.( )估算3的值，它最接近下列哪一個數？(A) (B)(C)

(D)

4.( )試問把展開後，結果為幾位數？(A)26 (B)27 (C)28 (D)29

5.( )21個連續偶數中，平均數為10000，則此21個數的最大值為？(A)10022 (B)10020 (C)10018 (D)10016

6.( )已知兩個正整數的最大公因數為18，最小公倍數為216，而此兩數相差18，則兩數的和為多 少？(A)90 (B)126 (C)144 (D)234

7.( )有一群羊，五五數之餘一，七七數之餘三，九九數之餘五，若已知此群羊約少於1300隻，請 問此群羊的數量最多有幾隻？(A)626 (B)941 (C)1256 (D)以上皆非

8.( )有八位同學的體重資料如下：57、54、47、42、49、48、45、47(單位：公斤)，關於此資料 的下列何者錯誤(A)眾數47 (B)中位數47.5 (C)平均數47 (D)最小值42

9.( )若有一正整數為65、104、260三個數的公倍數，則此數可能為？(A)1300 (B)1560 (C)1690 (D)1800

10.( )班上24位同學的數學成績由小到大依序分成低分組、中分組和高分組各8人。若全班平均70分、高分組平均84分、低分組平均59分，則中分組的平均成績為？(A)67 (B)68 (C)69 (D)70

11.( )已知，則B的個位數字為何？(A)1 (B)3 (C)7 (D)9

12.( )若將正整數從1開始依序排列，其規律如下表。則第30列最後一個數是？(A)462 (B)463 (C)464 (D)465

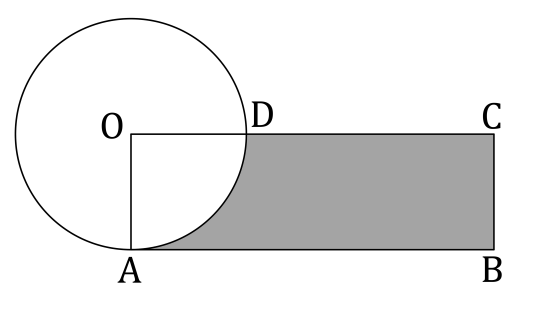
|  |
| --- |
| **第1列　1**  **第2列　2　3**  **第3列　4　5　6**  **第4列　7　8　9　10** |

二、填充題27%

1. 已知三正整數A、B、C的關係為「A:B=7:4」、「B:C=10:3」，則A:B:C=( ) (請寫出最簡整數比)
2. 請問最接近350的整數中，除以9餘7、除以8餘6、除以7餘5的數為何？( )
3. 是正整數，若 是 的因式，則 (　　)。
4. 試寫出第5項 3 、12 、48、192、( )
5. 若二元一次聯立方程式為，則( )
6. 29的平方為何？ ( )
7. 2094X2106=? ( )
8. 有一方程式 ，的兩個整數解為( )( )

三、計算題(需列出算式)50%：

1. 解不等式：
2. 已知三數成立，則算式
3. 老爸拿剛好的錢660元給強強去買8瓶台啤和6瓶海尼根，但是強強搞錯了買成6瓶台啤和8瓶海尼根且找回60元，則台啤與海尼根的單價各為多少？
4. 四邊形為長方形，且為圓O的切線，如下圖。已知圓O的周長是8，且圓O的面積等於長方形的面積；問陰影部分圖形之周長為何？



1. 已知C水塔有118公升的水，D水塔有126公升的水，若每小時由C水塔流出3公升到D水塔，請問幾小時後D水塔的水量為C水塔的3倍？