

測驗科目	數學	測驗班級	高職二年級
測驗時間	50 分鐘	批閱方式	☒ 人工閱卷 ☐ 電腦閱卷
命題教師	王上林	命題範圍	第三冊 4-1 ~ 4-8

一、選擇題(每題4分)

- () 1. 設 x 為實數，集合 $A = \{x | 1 < x < 4\}$ ， $B = \{x | 2 \leq x \leq 5\}$ ，則 $A - B =$
 (A) $\{x | 1 < x < 2\}$ (B) $\{x | 1 \leq x < 2\}$ (C) $\{x | 1 < x \leq 2\}$ (D) $\{x | 1 \leq x \leq 2\}$
- () 2. 考試滿分為100分，若某學生考 x 分在70~80分，則下列何者正確？
 (A) $70 < x < 80$ (B) $70 \leq x \leq 80$ (C) $70 < x \leq 80$ (D) $70 \leq x < 80$
- () 3. 設百分等級 PR 值以整數表示，則下列何者正確？
 (A) 最高99，最低1 (B) 最高99，最低0 (C) 最高100，最低1 (D) 最高100，最低0
- () 4. 設考生總共1000人，某考生的成績為第234名的百分等級 $PR =$ (A) 23 (B) 24 (C) 76 (D) 77
- () 5. 設 n 個數據 $x_1, x_2, \dots, x_n$ ，算術平均數為 M ，則 $\sum_{i=1}^n (x_i - M) =$ (A) 0 (B) n (C) M (D) $(n-1)M$
- () 6. 設4個數據為91，92，93，94，則與下列那一組數據的標準差不同？
 (A) 94，93，92，91 (B) 191，192，193，194 (C) 81，82，83，84 (D) 182，184，186，188
- () 7. 設全班40人，座號從1到40，導師抽籤4人為樣本，則這種抽樣的方法為
 (A) 簡單隨機抽樣 (B) 系統抽樣 (C) 分層抽樣 (D) 部落抽樣
- () 8. 設常態分班共四班，任意抽一班做測驗，則這種抽樣的方法為
 (A) 簡單隨機抽樣 (B) 系統抽樣 (C) 分層抽樣 (D) 部落抽樣
- () 9. 考生4000人的成績為常態分配，平均50分，標準差為10分，則70分以上有幾人？
 (A) 90 (B) 100 (C) 110 (D) 120
- () 10. 某週刊對健保的滿意度調查，抽樣500人，340人表示滿意，在95% 信心水準與抽樣誤差 $\pm 3\%$ ，
 則本次調查的信賴區間為 (A) $[0.71, 0.65]$ (B) $[0.65, 0.71]$ (C) $[0.74, 0.62]$ (D) $[0.62, 0.74]$

二、填充題(每格4分)

- 從1到100的正整數中，4的倍數或6的倍數總共_____個
- 全班40人，英文及格25人，數學及格20人，英文與數學都不及格13人，則兩科都及格_____人
- 從五對夫妻中任選4人，則恰為一對夫妻的機率為_____
- 同時擲五個均勻的硬幣，則恰為兩個正面的機率為_____
- 同時擲三顆公正的骰子，則至少兩顆點數為6的機率為_____
- 某人同時擲兩顆相同的骰子，則點數和的期望值為_____點
- 袋子中有5元硬幣6個與10元硬幣4個，任取兩個硬幣，則幣值和的期望值為_____元

8. 根據統計，60歲的老人可活過一年的機率為98%，若某位60歲的老人保一年10萬元的壽險，必須要繳保費3000元，則一人投保，保險公司獲利的期望值為_____元

9. 設全班40人的數學段考成績如下表，則 $x + y =$ _____

成績(分)	次數(人)	以下累積次數(人)	以上累積次數(人)
50~60	4		
60~70	6	x	
70~80	10		
80~90	13		y
90~100	7		

10. 設全班40人做每分鐘脈搏跳動次數如下表，則每人每分鐘平均_____次

跳動次數	60~70	70~80	80~90
人數	7	30	3

11. 設6個數據為65，75，85，40，50， x ，中位數為60，則 $x =$ _____

12. 設7個數據為2， x ， x ， y ， y ， y ，8，眾數為4，算術平均數為4，則 $x =$ _____

13. 設5個數據為91，93，95，97，99，則樣本標準差 $S =$ _____

14. 設全班40人的成績平均為45分，標準差為5分，若每人加20%，再加6分，則新數值的平均_____分

15. 設全班40人的成績平均為45分，標準差為5分，若每人加20%，再加6分，則新數值的標準差_____分

學生姓名:_____班級:_____學號:_____

一、選擇題(每題4分)

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

二、填充題(每格4分)

1	2	3	4	5
33	18	$\frac{4}{7}$	$\frac{5}{16}$	$\frac{2}{27}$
6	7	8	9	10
7	14	1000	30	74
11	12	13	14	15
55	3	$\sqrt{10}$	60	6