數學 第二冊 ch8−11 一年 班 號 姓名

1. 求下列三角比的值：

 (1) sin 30° = 。 (2) cos 45° = 。

(3) tan 60° = 。 (4) sin 120° = 。

 (5) cos180° = 。 (6) tan 315° = 。

 (7) sin 0° = 。 (8) cos (−120°) = 。

2. . (複選題) 下列哪些為　80°的同界角？

 (Ａ)－280°　(Ｂ)－460°　(Ｃ)　280°　(Ｄ)　120°　(Ｅ)　440°。

3. (複選題)下列哪些是第三象限角？

 (Ａ)　227°　(Ｂ)－501°　(Ｃ)　1203°　(Ｄ)－728°　(Ｅ)　243°。



4. 如右圖，求

 (1) sinA = 。 (2) tanA = 。

5. 已知　sinθ＝，tanθ＜0，求

 (1) cosθ＝ 。 (2) tanθ＝ 。

6. 求下列各式的值﹕

 (1) 求 。

(2) (sin43° − sin47°)2 + (sin43° + sin47°)2 = 。

7. 若點　P(−5, 4) 為θ終邊上之一點，又　sinθ＝ ；cosθ＝ 。

8. 小明的爸爸想買車，上網了解中古車價，右表為 80 萬新車的中古車價行情，求

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用時間 (x) (單位：年)  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 9 |
| 價格 (y) (單位：十萬)  | 7 | 6 | 5 | 4 | 5 | 3 |

 (1) x的算術平均數為 。

 (2) x的中位數為 。

 (3) y的第3四分位數為 。

 (4) y的標準差為 。

 (5) 求x 與 y 的相關係數為 。

 (6) 求y對x的迴歸直線方程式為 。

 (7) 若有一台新車為 80 萬但已使用 8 年的中古車，根據迴歸直線預測其車價為

 元。

9. 向日葵班有31名同學，第一次段考數學平均50分，標準差10分；第二次段考平均36分，標準差6分，兩次考試相關係數為0.76。若老師把第二次段考分數每個人的分數乘以1.5後再加上8分，求

 (1) 第二次段考調整後的平均為 分，標準差為 分。

 (2) 第一次段考分數與調整後的第二次段考分數之相關係數為 。