

新北市立新北高工 111 學年度第 2 學期 補考 試題										班別		座號		電腦卡作答
科 目	數學	命題 教師	劉懿嫻	審題教 師	孫梅茵	年級	三	科別	資處、應英	姓名				否

計算題（請務必寫出計算過程，沒計算過程不算分，共 10 題，1 題 10 分）

1. 同時投擲兩顆公正的骰子，若出現點數和為 5 之事件為 A ，則 A 事件發生機率 $P(A) =$ _____

2. $\sin(240^\circ) =$ _____

3. 已知 $\triangle ABC$ 中， $\angle A = 60^\circ$ ， $\overline{AB} = 2$ ， $\overline{AC} = 3$ ，則 $\overline{BC} =$ _____

4. 已知 $P(A \cup B) = \frac{4}{5}$ ， $P(A) = \frac{2}{3}$ ， $P(B) = \frac{2}{5}$ ，則 $P(A \cap B) =$ _____

5. 由甲、乙、丙、丁、戊、己 6 個人當中，任選 3 位由左至右排成一列，試求有多少種排法？_____

6. 設 $|\overrightarrow{a}| = \sqrt{3}$ 、 $|\overrightarrow{b}| = 2$ ，又 \overrightarrow{a} 、 \overrightarrow{b} 之夾角為 $\frac{\pi}{6}$ ，試求 $|\overrightarrow{a} + \overrightarrow{b}| =$ _____

7. 函數 $y = \tan(5x - \pi)$ 的週期為 _____

8. $\log_2 18 + \log_2 6 - \log_2 27 =$ _____

9. 設 $\overrightarrow{a} = (-3, 5)$ 、 $\overrightarrow{b} = (2, k)$ ，若 $\overrightarrow{a} \perp \overrightarrow{b}$ ，則 $k =$ _____

10. 兩平行直線 $L_1: 3x + 4y - 3 = 0$ 、 $L_2: 3x + 4y + 5 = 0$ 間的距離為何？_____