

班級：二年____班 座號：____ 姓名：_____

分數：

注意事項：請將答案化至最簡的形式，否則不予計分。

一、單選題（一題 5 分，共 30 分）

1. A	2. A	3. A	4. E	5. E	6. E
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------

二、多選題（一題 10 分，共 40 分）（全對得 10 分，錯一個選項得 6 分，錯兩個選項得 2 分，錯三個選項以上或空白得 0 分）

7. AB	8. BC	9. CD	10. DE
-----------------	-----------------	-----------------	------------------

三、填充題（一題 4 分，共 20 分）

11. $\frac{1}{2}$	12. $\frac{7\pi}{2}$	13. $\frac{7}{9}$	14. $\frac{24}{25}$ 或 $\frac{4\sqrt{21}}{25}$	15. 8
--	---	--	---	-----------------

四、混合題（共 10 分）

16. (5 分) AC

17. (5 分) [提醒：非選擇題請由左而右橫式書寫，作答時必須寫出計算過程或理由，否則將酌予扣分。] 根據題意， $\frac{\sqrt{3}a}{a}\sin x + \frac{a}{\sqrt{3}a}\cos x = \frac{-\sqrt{2}\cdot\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$ $\Rightarrow \sqrt{3}\sin x + \frac{1}{\sqrt{3}}\cos x = \frac{-\sqrt{10}}{\sqrt{3}}$[1 分] $\Rightarrow \frac{\sqrt{10}}{\sqrt{3}}\left(\sin x \cdot \frac{3}{\sqrt{10}} + \cos x \cdot \frac{1}{\sqrt{10}}\right) = \frac{-\sqrt{10}}{\sqrt{3}}$ $\Rightarrow \sin(x+\theta) = -1$ ，其中 $\cos\theta = \frac{3}{\sqrt{10}}$ ， $\sin\theta = \frac{1}{\sqrt{10}}$[2 分] $\Rightarrow x+\theta = 2n\pi + \frac{3\pi}{2}$ ，其中 n 為整數 因此， $\cos x = \cos\left(2n\pi + \frac{3\pi}{2} - \theta\right) = \cos\left(\frac{3\pi}{2} - \theta\right) = -\sin\theta = -\frac{1}{\sqrt{10}} = \frac{-\sqrt{10}}{10}$[2 分]
--