【翰林_指考週複習】

已知 a , b 為二實數且$1\le a\le 2$ ， $0\le b\le 2$ 。點 $P(x, y)$為 xy 坐標平面上一點，其中 $x=a+b$ ， $y=2a-b$ ，則下列各選項哪些是正確的？

(1) y 的最大值為 4

(2)滿足條件的所有點 $P(x, y)$所形成的區域面積為 6

(3) $x-2y$ 的最大值為 3

(4) $x-2y$ 的最小值為 –6

答：全

【102 學測】

令 $\overrightarrow{A}$ ， $\overrightarrow{B}$ 為坐標平面上兩向量。已知 $\overrightarrow{A}$ 的長度為 1， $\overrightarrow{B}$ 的長度為 2 且 $\overrightarrow{A}$ 與 $\overrightarrow{B}$ 之間的夾角為 $60°$ 。令 $\overrightarrow{u}=\overrightarrow{A}+\overrightarrow{B}$ ， $\overrightarrow{v}=x\overrightarrow{A}+y\overrightarrow{B}$ ，其中 x, y 為實數且符合 $6\le x+y\le 8$ 以及 $-2\le x-y\le 0$ ，則內積 $\overrightarrow{u}\cdot\overrightarrow{v}$ 的最大值為_____。

答：31