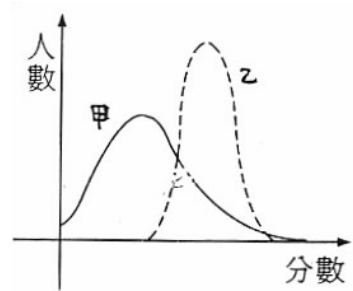




87年度大學聯考、推薦甄試有關機率與統計之試題與解答

◎【87日大(自)，多選】某年聯考甲、乙兩科成績的直方圖如圖所示(由於考生人數眾多，成績分布的直方圖可視為平滑曲線)，則下列那些敘述是正確的？

- (A) 甲的算術平均數比乙的算術平均數大
- (B) 甲的中位數比乙的中位數大
- (C) 甲的全距比乙的全距大
- (D) 甲的標準差比乙的標準差大
- (E) 甲的變異係數比乙的變異係數大



解：(C)(D)(E)

◎【87日大(自)，填充】甲、乙兩人各擲一均勻骰子，約定如下：乙得6點時乙就贏；兩人同點時(非6點)，甲贏；其他情形，則以點數多者為贏。則甲贏的機率為_____。

解：5/9

◎【87日大(社)，填充】欲將八位新生平均分發到甲、乙、丙、丁四班，共有_____種分法。

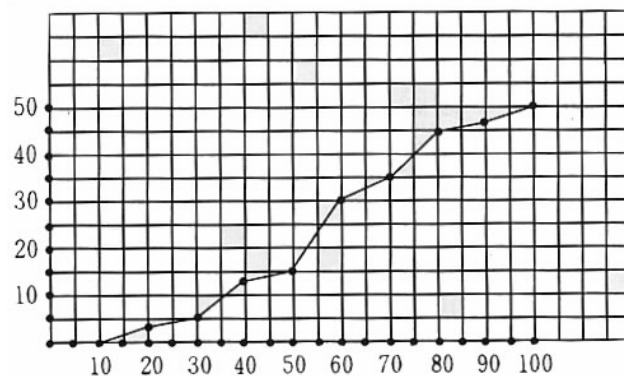
解：2520

◎【87日大(社)，填充】擲三枚相同且均勻的銅板一次，則在至少出現一個正面的條件下，恰好出現兩個正面的機率為_____。

解：3/7

◎【87日大(社)，填充】某班50位同學數學科成績的以下累積次數分配曲線如下圖所示，則其成績的中位數為_____。(取到整數，小數點以下四捨五入。)

解：57



◎【87推廣教育(自)，單選】將5個X和3個Y任意排列。我們將連續的最大串의相同符號定義為一個連串，例如XX YY XXX Y當中的第一個連串是XX，再YY，然後XXX，然後Y，總共連串個數為4，而Y X Y XXX Y X之連串個數為6。則5個X和3個Y任意排列後，連串個



數為3的機率為

- (A) $1/7$ (B) $3/28$ (C) $1/14$ (D) $5/56$ (E) $1/28$

解：(B)

◎【87推廣教育(社)，單選】某城市人口有60%為男性，且男性中的50%及女性中的20%為吸煙者，則任選一吸煙者，其為女性的機率為?

- (A) $1/19$ (B) $2/19$ (C) $3/19$ (D) $4/19$ (E) $5/19$

解：(D)

◎【87推薦甄試，單選】設事件A發生的機率為 $1/2$ ，事件B發生的機率為 $1/3$ ，若以 p 表事件A或事件B發生的機率，則 p 值的範圍為

- (A) $p \leq 1/6$ (B) $1/6 < p \leq 1/3$ (C) $1/3 < p < 1/2$ (D) $1/2 \leq p \leq 5/6$ (E) $p > 5/6$

解：(D)