

## 聰明喝咖啡

小誠全家是金牌咖啡店的常客，爸爸為了提神而喝咖啡，注重咖啡因含量、媽媽則重視咖啡的香濃度，小誠樂於替爸媽跑腿以賺取零用錢。下表為金牌咖啡連鎖店的飲料內容介紹：

	容量(毫升)	價格(元)	咖啡因含量 均值(毫克)	內容物
濃縮咖啡 Espresso	30 ml	\$70	75	濃縮咖啡
	60 ml	\$85	150	
美式咖啡 Caffé Americano	小杯	\$70	75	濃縮咖啡、水
	中杯	\$85	150	
	大杯	\$100	225	
	特大杯	\$115	300	
每日精選咖啡 Coffee of the Day	小杯	\$65	160	單品咖啡 (每日以美式咖啡機沖 煮不同咖啡豆)
	中杯	\$75	240	
	大杯	\$85	320	
	特大杯	\$95	400	
那堤 Caffé Latte	小杯	\$95	75	濃縮咖啡、牛奶、奶泡
	中杯	\$105	75	
	大杯	\$120	150	
	特大杯	\$135	150	
冰焦糖瑪奇朵 Iced Caramel Macchiato	中杯	\$125	75	濃縮咖啡、牛奶、奶 泡、香草糖漿、焦糖醬
	大杯	\$140	150	
	特大杯	\$155	150	
冰摩卡 Iced Caffé Mocha	中杯	\$120	95	濃縮咖啡、牛奶、巧克 力醬 (含有咖啡因)、 鮮奶油
	大杯	\$135	175	
	特大杯	\$150	180	

咖啡容量換算：小杯約 240ml，中杯約 360ml，大杯約 480ml，特大杯約 600ml

問題 1 (2 分)：

依據行政院衛生署建議，每人每日咖啡因攝取量以不超過 300 毫克之原則，請選出價目中不適合單人單日飲用的飲料（寫出容量及品項）。

問題 2 (2 分)：

小誠學了線型函數後，認為美式咖啡的價格與濃縮咖啡份數成線型函數關係，你覺得他的主張是否正確？正確的話請寫出該線型函數（設美式咖啡的價格為  $y$ ，濃縮咖啡份數為  $x$ ， $y=f(x)$ ）。

問題 3 (2 分)：

爸爸在長途開車前，給小誠 200 元，說：「幫我買一杯店裡價錢最高、容量最多、咖啡因含量最高的咖啡，找回的錢給你當零用錢。」小誠走進店內，發現爸爸的要求無法同時辦到，那麼小誠該如何抉擇，他才能拿到最多的零用錢？請寫出你判斷的理由。

問題 4 (2 分)：

美式咖啡為濃縮咖啡加熱水稀釋，媽媽喜歡咖啡味道較濃者，比較各種大小的濃度，你會建議她喝哪種容量的美式咖啡？