**1. Try the statements below in REPL. Please answer that there are correct or not and explain the reasons.**

1. val id = 9527 => 正確，他宣告了一個不可變的Int variable叫做Id，value是9527。
2. var number : Int = 5.6 => 錯誤，浮點數無法宣告在Int Type的variable裡，可以將variable type改成Double。
3. var title = “Hello kotlin!” => 正確，他宣告了一個String variable叫做title，value是"Hello Kotlin!"。
4. val content : String = null => 錯誤，String後面並沒有加上?，屬於不能接受null的non-null reference。需要在String後加上?使其變成nullable String才正確。
5. val number : Double? = 556.6 => 正確，他宣告了一個nullable Double variable叫做number，value是556.6。
6. var list: List<String>? = listOf(null, null) => 錯誤，他宣告的是nullable List，List內部的String依然是non-null reference。
7. var list: List<String?>? = listOf("Wayne", "Chen") => 正確，他宣告了nullable List裡面是nullable String。
8. list.size => 錯誤，因為剛剛宣告的list是nullable，為了避免NullPointerException，complier不會讓這段code通過，除非我們額外檢查null。
9. list?.size => 正確，他透過safe call來檢查list是否為null，如果不是null就存取他的size屬性，是null的話就不做任何動作。
10. **Read the code below, choose the correct answer and explain the reason. What will the code print?**

Answer : your grace

當message長度等於0時會println("Aye!")，當長度在數字1到39會println("Your grace.")，當長度在40到56時會println("My lord.")，其他狀況則會println("You know nothing...")。

message的長度為32，會以此從下面四個判斷由上而下比對，而32落在第三個，也就是40到56的區間，因此在println("Your grace.")後結束。

1. **Read the code below, choose the correct answer and explain the reason.**

Answer : d

當答案是d時，他宣告了一個長度6的Array叫做array，array內部6個value分別是1000.0去做次方從0到5，也就是(1000.0, 1000000.0, ..., 1000000000000000)。之後我們又宣告了一個Array叫做units存放單位。

在這裡他透過for loop跟withIndex() 將array內全部value的index跟value依序放入到pair(i, value)裡面並進行println("1 ${units[i]} = ${value.toLong()} bytes\n")，其結果即為(value type 從Double被改成Long，所以沒有之前的小數點) ：

1 byte = 1 bytes

1 KB = 1000 bytes

1 MB = 1000000 bytes

1 GB = 1000000000 bytes

1 TB = 1000000000000 bytes

1 PB = 1000000000000000 bytes