

14 質數和合成數

選擇題

選出正確的答案填入  內。

1. 下列哪一個數是質數？

- A. 1 A. 既不是質數，也不是合成數。 B. 2 B. 只有1和2兩個因數，是質數。
C. 9 C. 因數是1、3和9，多於兩個因數，是合成數。 D. 15 D. 因數是1、3、5和15，多於兩個因數，是合成數。



2.

8 11 27 34 51

以上共有合成數多少個？

- A. 2個 B. 3個
C. 4個 D. 5個

除2外的偶數都是合成數，即8和34是合成數。
11的因數是1和11。
27的因數是1、3、9和27。
51的因數是1、3、17和51。
有3個或以上因數的數是合成數，即27和51是合成數。



3. 把所有個位數字是「1」的兩位質數加起來的結果是多少？

- A. 215 B. 306
C. 357 D. 459

個位是1的兩位數是：11、21、31、41、51、61、71、81、91
其中21、51、81和91不是質數。 $11 + 31 + 41 + 61 + 71 = 215$



多元化題型

完成下列各題。

4. 依指示寫出所有數。

5 19 39 57 26 77 86

(a) 兩位質數：_____ 19 _____

(b) 既是合成數也是奇數：_____ 39、57、77 _____

除2外的偶數都是合成數，26和86是合成數。
5的因數是1和5，質數。
19的因數是1和19，質數。
39的因數是1、3、13和39，合成數。
57的因數是1、3、19和57，合成數。
77的因數是1、7、11和77，合成數。

5. 100以內，最小的合成數是 4，最大的質數是 97。

6. 判斷以下句子，正確的，在空格內加「✓」；不正確的加「✗」。

(a) 1是質數。1既不是質數也不是合成數。

✗

(b) 一個合成數最少有3個因數。

✓

(c) 兩個質數的積一定是合成數。假設兩個質數分別是2和3。 $2 \times 3 = 6$ ，6的因數是1、2、3和6，共4個，它是合成數。

✓

7. 從以下數字卡中，選用兩張組成兩位數。



(a) 組成的最大的質數是 73

組成的兩位數由大至小排：

74、73、71、47、43、41、37、34、31、17、14、13

74的因數是1、2、37和74，是合成數。

73的因數是1和73，是質數。

(b) 組成的最小的合成數是 14

13的因數是1和13，是質數。

14的因數是1、2、7和14，是合成數。

8. 46的因數中，有多少個因數是質數？

答案：2個 46的因數是1、2、23和46，其中2和23是質數。

9. 超級市場舉行週年送福袋活動。



編號是質數的福袋已送出，還餘下 2 個福袋。17、19和83是質數。

10.

我有50塊海苔，分給好朋友一些，餘下海苔的數量是一個質數。

智霖



找比50小的最大的質數。

49的因數是1、7和49，是合成數。

48的因數必定有1、2和48，是合成數。

47的因數是1和47，是質數。

智霖最多餘下 47 塊海苔。