

基隆市立武崙國中 104 學年度第一學期第二次定期考查題目卷

數學 科試卷 七 年 _____ 班 _____ 號 姓名：_____

一、是非題：20% (共 10 題、每題 2 分)

1. () 質數必為奇數，合數必為偶數
2. () 最小的質數是 1，所以 1 不是合數
3. () 在 1 到 13 的整數中，共有 6 個合數
4. () 兩個偶數一定不互質，兩個相異的奇數必互質
5. () 奇數和偶數必互質，且互質的兩個正整數必皆為質數
6. () 每個質數都只有一個正質因數，但都有兩個正因數
7. () 1 是任意數的因數，且 0 是任意非零整數的倍數
8. () 將 1.23×10^{-5} 寫成小數的形式，則其小數點後第六位數字為 2
9. () 77.1×10^8 是一個 10 位數的數
10. () 5.61×10^{-9} 乘開後，在小數點後有 9 個零

二、單選題：40% (共 10 題、每題 4 分)

1. () 計算 $-\frac{13}{5} + (-\frac{4}{5}) = ?$ (A) $-\frac{17}{5}$ (B) $\frac{17}{5}$ (C) $-\frac{9}{5}$ (D) $\frac{9}{5}$
2. () 若 $A = (3 \times 10^8) \div (5 \times 10^{13})$ ， $B = 3 \times 10^8 \div 5 \times 10^{13}$ ，則 A, B 的大小關係為何？
(A) $A > B$ (B) $A < B$ (C) $A = B$ (D) 無法判斷
3. () 將正整數 N 的所有正因數由小至大排列為 1, a, 3, b, 6, c, 12, d, N，則 N 的值為何？
(A) 36 (B) 48 (C) 72 (D) 216
4. () 已知兩質數的和為 15，則此兩質數的積為？(A) 15 (B) 26 (C) 30 (D) 50
5. () 在 663、1545、15642、217492 四個整數中，3 的倍數有 a 個，9 的倍數有 b 個，則 $a + b = ?$
(A) 5 (B) 6 (C) 3 (D) 4
6. () 判斷下列各式的結果，何者與 $1\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ 的值不同？
(A) $\frac{1}{2} - (1\frac{3}{4} - 1\frac{2}{3})$ (B) $\frac{2}{3} - \frac{3}{4} + \frac{1}{2}$ (C) $1\frac{2}{3} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2}$ (D) $1\frac{2}{3} - (1\frac{3}{4} + \frac{1}{2})$
7. () 若 A 為一數，且 $2^4 \times 7^5 \times 11^4$ ，則下列選項中所表示的數，何者是 A 的因數？
(A) $2^3 \times 5$ (B) $7^6 \times 11^3$ (C) $2^3 \times 7^3 \times 11^4$ (D) $2^5 \times 7^5 \times 11^6$

(注意!背面還有試題)

8. () 甲、乙、丙三人合吃一個圓形小蛋糕，甲先吃全部的 $\frac{1}{4}$ ，乙再吃全部的 $\frac{3}{5}$ ，丙吃完最後剩下的，

則此三人誰吃的最多？ (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 一樣多

9. () 若 $a = -1\frac{1}{2}$ ， $b = -1\frac{1}{4}$ ， $c = -1 + \frac{1}{2}$ ， $d = -1 + \frac{1}{4}$ ，則 a, b, c, d 的大小關係為何？

(A) $a = c > b = d$ (B) $c > a > b > d$ (C) $c > d > b > a$ (D) $b = d > a = c$

10. () 武崙國中七年級某班將舉辦慶生會，使用班費購買了 140 包餅乾、245 支棒棒糖與 175 顆巧克力，若每位同學分到的各種零食的數量皆相同且無剩下，則全班最多有幾人？

(A) 35 (B) 32 (C) 30 (D) 27 人

三、填充題：30% (共 10 格、每格 3 分)

1. 請完成等式 $-6\frac{2}{3} = (-6) +$ _____ (1) _____

2. 將 $-\frac{12}{18}$ 化為最簡分數為 _____ (2) _____

3. 請寫出 28 的所有相異質因數： _____ (3) _____ (全對才給分，多或少一個皆不給分)

4. 請比較下列各小題中兩數的大小關係，在空格中填入 $>$ 、 $=$ 或 $<$ ：

(1) 1.45×10^5 _____ (4) _____ 4.15×10^4 (2) 1.23×10^{-6} _____ (5) _____ 3.21×10^{-7}

5. 請計算下列各式的值，並以科學記號表示：

(1) $7.1 \times 10^5 + 1.4 \times 10^5 =$ _____ (6) _____ (2) $7 \times 10^{-6} - 4.8 \times 10^{-7} =$ _____ (7) _____

6. 試求下列各組數的最大公因數或最小公倍數：

(1) $(2^2 \times 5^3 \times 7, 2^3 \times 3 \times 5) =$ _____ (8) _____ (2) $[64, 40] =$ _____ (9) _____

7. 某班 30 位同學要進行分組討論，若每組男生有 3 人，女生有 2 人，試問該班女生共有 _____ (10) _____ 人

四、計算題：9% (共 2 題，第一題 5 分，第二題 4 分)

1. 有一條公路全長 3450 公尺，自起點開始，在中央分隔島每隔 6 公尺種一棵數，每隔 25 公尺設置一盞路燈，如果起點與終點皆同時種樹也設置路燈，則共有多少個地方同時種樹與設置路燈？

2. $\frac{a}{3} = -2\frac{1}{b} = \frac{c}{-6} = -2\frac{7}{21}$ ，則 $a + b + c = ?$

五、挑戰題：1% (1 題，共 1 分，題目在答案紙上)

基隆市立武崙國中 104 學年度第一學期第二次定期考查答案卷

數學科試卷 七年 班 號 姓名：_____

一、是非題：20% (共 10 題、每題 2 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

二、單選題：40% (共 10 題、每題 4 分)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

三、填充題：30% (共 10 格、每格 3 分)

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

四、計算題：9% (共 2 題，第一題 5 分，第二題 4 分)

1	2

五、挑戰題：1% (共 1 分，題目在答案紙上)

已知 $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} + \frac{1}{8} + \frac{1}{11} + \frac{1}{20} + \frac{1}{41} + \frac{1}{110} + \frac{1}{1640} = 1$ ，求 $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} - \frac{1}{8} - \frac{1}{11} - \frac{1}{20} - \frac{1}{41} + \frac{1}{110} + \frac{1}{1640} =$ _____。