

分數級距	80 分以上	80 分-60 分以上	60 分以下
人數			

一、選擇

- () 若 $x = -\frac{2}{3}$ ，則下列哪一個算式的值為 $\frac{3}{2}$ ？
(A) $x+1$ (B) $-x$ (C) $-(x-\frac{5}{6})$ (D) $\frac{5}{6}+x$
- () 若 $\frac{36}{A}$ 是一個正整數，且 A 也是正整數，則 A 的可能值有多少個？
(A) 6 (B) 8 (C) 9 (D) 10
- () 計算 $\frac{4}{13} + (-\frac{5}{8}) + \frac{9}{13} + (-\frac{3}{8}) = ?$
(A) 1 (B) $\frac{1}{2}$ (C) -1 (D) 0
- () 下列哪一個式子化簡後不等於 $4x$ ？
(A) $-2 \times (-2x)$ (B) $-x \div (-4)$
(C) $-2x \div (-\frac{1}{2})$ (D) $-1 \times x \times (-4)$
- () 下列哪一個數是 11 的倍數？
(A) 2468 (B) 13579 (C) 11111 (D) 100001
- () 下列何者與 $-\frac{x}{3}$ 所代表的意義不相同？
(A) $(-x) \div 3$ (B) $\frac{x}{-3}$
(C) $x \cdot (-\frac{1}{3})$ (D) $-x-3$
- () 甲數 $= [2^3 \times 5 \times 11, 2^2 \times 3 \times 5^2]$ ，則 2、3、5、11 四個數中，有幾個數是甲的質因數？
(A) 1 個 (B) 2 個 (C) 3 個 (D) 4 個
- () 計算 $(\frac{2}{5} - \frac{1}{3}) + (\frac{1}{3} - \frac{7}{5}) = ?$
(A) 1 (B) 0 (C) $\frac{9}{5}$ (D) -1
- () 將 540 表示成標準分解式為 $2^a \times 3^b \times 5^c$ ，則 $a+b+c = ?$
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- () 已知 $a=91, b=143$ ，求 $(a, b) = ?$
(A) 1 (B) 7 (C) 11 (D) 13
- () 已知 1080 的標準分解式為 $2^a \times 3^b \times 5^c$ ，試問 $a+b+c$ 的值是多少？
(A) 7 (B) 6 (C) 5 (D) 4
- () 下列哪一個數為最簡分數？
(A) $\frac{2}{4}$ (B) $\frac{3}{5}$ (C) $\frac{4}{6}$ (D) $\frac{3}{12}$
- () 有隻蝸牛想要爬上高 $3\frac{3}{4}$ 公尺的樹，已知牠每天最多可以爬 $\frac{4}{5}$ 公尺，試問這隻蝸牛最少要花多少天的時間才能爬上這棵樹？
(A) 3 (B) 4 (C) 5 (D) 6
- () 化簡 $(-2) \times 8^2$ 的結果與下列何者相同？
(A) $2 \times (-2)^2$ (B) $(-2) \times 2^4$
(C) $(-2) \times 2^5$ (D) -2^7
- () 某公司今年度的營收比去年度多 12%，假如該公司去年度的營收是 x 元，則今年的營收是多少元？
(A) $0.12x$ 元 (B) $1.12x$ 元
(C) $1.2x$ 元 (D) $12x$ 元
- () 附表為某照相館的價目表，今逢週年慶，底片沖洗

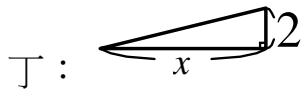
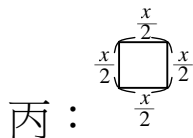
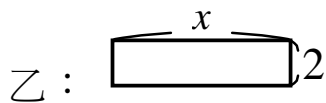
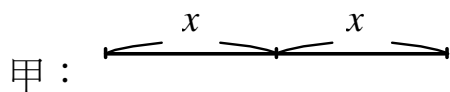
與照片沖洗皆打九折。明澤帶了一卷底片去沖洗規格(3×5)的照片若干張，打折後共付了 189 元，請問明澤洗了多少張照片？

項 目	費 用
底片沖洗費	70 元/卷
規格(3×5) 照片沖洗費	4 元/張

- (A) 33 張 (B) 34 張 (C) 35 張 (D) 36 張
- () 已知櫃子上有三種 CD 共 39 張，若輕音樂的 CD 比爵士樂的 CD 多 6 張，而抒情歌曲的 CD 比爵士樂的 CD 少 3 張，請問抒情歌曲的 CD 有幾張？
(A) 9 張 (B) 10 張 (C) 11 張 (D) 12 張
- () 已知小麥今年 x 歲，阿忠今年 29 歲，若三年後阿忠的年齡是小麥年齡的 2 倍多 2 歲，則依題意可列式為何？
(A) $2(x+3)+2=32$
(B) $2(x+3)-2=32$
(C) $2x+3+2=32$
(D) $2x+3-2=32$
- () 已知算式 $2(x+1)$ 與 $4+3x$ 的值相等，則此時 $x = ?$
(A) -4 (B) -2 (C) 2 (D) 4
- () 525 與 34300 的最大公因數是下列哪一個？
(A) 1 (B) 175 (C) 210 (D) 102900
- () 某次數學競試共有 10 題選擇題和 20 題計算題，選擇題每題 2 分，計算題每題 4 分。小華做對 25 題，共得 84 分，請問小華做對了幾題計算題？
(A) 14 題 (B) 15 題 (C) 16 題 (D) 17 題
- () 有四個連續偶數，假設最大數為 a ，則最小數可以如何表示？
(A) $a-1$ (B) $a-3$ (C) $a-4$ (D) $a-6$
- () 一盒餅乾禮盒中有 8 包小餅乾，每包小餅乾重量為 x 克，且餅乾盒重量為 40 克。若每包小餅乾重量為 15 克，則一盒餅乾禮盒的總重量為多少克？
(A) 100 (B) 120 (C) 150 (D) 160
- () 三原從一樓到二樓共走了 x 個階梯，如果每層樓的階梯數都相同，那麼從一樓到十樓共要走幾個階梯？
(A) $10x$ 個 (B) $9x$ 個 (C) $8x$ 個 (D) $7x$ 個
- () 下列哪一組數彼此互質？
(A) 8、26 (B) 25、36
(C) 35、49 (D) 36、57
- () 某數 $543\square$ 為 2 的倍數，且 \square 只可填入 0~9 的整數，則 \square 中可填的數有幾個？
(A) 3 個 (B) 4 個 (C) 5 個 (D) 6 個
- () 下列哪一個等式是不成立的？
(A) $\frac{5-3x}{12} = \frac{5}{12} - \frac{x}{4}$
(B) $\frac{3x-5}{12} = \frac{1}{4}x - \frac{5}{12}$
(C) $\frac{28x-5}{12} = \frac{7}{3}x - \frac{5}{12}$

$$(D) \frac{4x-5}{12} = \frac{x}{3} - \frac{5}{3}$$

28. () 下列何者為 $2^3 \times 3^2 \times 5$ 、 $2^2 \times 3^3 \times 7$ 與 $2^2 \times 3^2 \times 5^2$ 的最大公因數？
 (A) $2^2 \times 3^3$ (B) $2^2 \times 3^2$
 (C) $2^3 \times 3^2$ (D) $2^3 \times 3^3 \times 5$
29. () 化簡 $(-8x+3x) \times (-\frac{1}{4}) = ?$
 (A) $2x - \frac{3}{4}$ (B) $-\frac{5}{4}x$ (C) $\frac{5}{4}$ (D) $\frac{5}{4}x$
30. () 李老師將一年十班的作業，按每 6 本一疊或每 7 本一疊，都會剛好疊完而沒有剩餘，則下列何者可能是該班的學生人數？
 (A) 36 人 (B) 38 人 (C) 40 人 (D) 42 人
31. () 三個連續奇數由小排到大，若最大者為 x ，則最小者為何？
 (A) $x+2$ (B) $x-2$ (C) $x+4$ (D) $x-4$
32. () 關於下列甲、乙、丙、丁各圖，下列何者不能用 $2x$ 表示？



- (A) 甲的長度 (B) 乙的面積
 (C) 丙的周長 (D) 丁的面積

33. () 化簡 $\frac{5}{12} \times (-\frac{9}{10}x) = ?$
 (A) $-\frac{3}{8}x$ (B) $-\frac{7}{19}x$ (C) $\frac{7}{19}x$ (D) $\frac{3}{8}x$
34. () 3 年 4 班有 40 位同學(座號為 1~40)，數學科老師想安排值日生，決定由座號為年級(3)與班別(4)公倍數的同學擔任，則有多少位同學將擔任值日生？
 (A) 1 位 (B) 2 位 (C) 3 位 (D) 4 位
35. () 下列哪一選項化簡後會等於 $2\frac{3}{4}x$ ？
 (A) $2 + \frac{3}{4} \times x$ (B) $2 \times \frac{3}{4} \times x$
 (C) $(2 + \frac{3}{4}) \times x$ (D) $2 + \frac{3}{4} + x$
36. () 下列哪一個數不是 3 的倍數？
 (A) 444 (B) 842 (C) 1005 (D) 10101
37. () 下列何者是一元一次方程式 $12(9-2x) = -8(x-11) + 4$ 的解？
 (A) 0 (B) 1 (C) 2 (D) 3
38. () 下列哪一個數不是 3465 的質因數？
 (A) 3 (B) 5 (C) 11 (D) 21
39. () 已知萱萱 5 年後的年齡恰好是阿中 2 年前年齡的一半，且兩人今年年齡加起來的和剛好為 72 歲，則阿中今年幾歲？
 (A) 50 歲 (B) 51 歲 (C) 52 歲 (D) 53 歲
40. () 下列哪一組數全部都是質數？
 (A) 1、29、79 (B) 23、47、91
 (C) 47、53、97 (D) 67、73、87

一、選擇：

- 1.C
 2.C
 3.D
 4.B
 5.D
 6.D
 7.D
 8.D
 9.D
 10.D
 11.A
 12.B
 13.C
 14.D
 15.B
 16.C
 17.A
 18.A
 19.B
 20.B
 21.D
 22.D
 23.D
 24.B
 25.B
 26.C
 27.D
 28.B
 29.D
 30.D
 31.D
 32.D
 33.A
 34.C
 35.C
 36.B
 37.B
 38.D
 39.C
 40.C