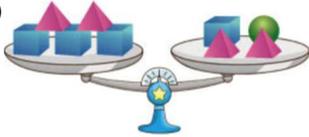
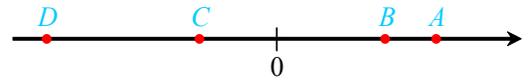


科目	數學科	班級		座號		姓名		成績	
用卷班級	一年級	作答類型		<input type="checkbox"/> 手寫卷/ <input checked="" type="checkbox"/> 答案卡					

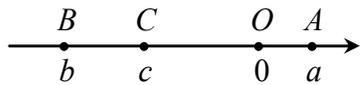
一、單一選擇題 (每題 2 分, 共 100 分)

- (A) 2^{12} 是 4^6 的多少倍?
(A) 1 倍 (B) $(\frac{1}{2})^2$ 倍 (C) $(\frac{1}{2})^6$ 倍
(D) $(-2)^2$ 倍。
- (B) 下列哪一個選項中的數, 其值最大?
(A) 250 (B) $|315|$ (C) -412 (D) $-|-436|$ 。
- (C) $x=3$ 是下列哪一個一元一次方程式的解?
(A) $2x+3=3$ (B) $3x+3=9$ (C) $2x+3=9$
(D) $2x+1=5$ 。
- (B) 0.00007 的科學記號表示法為何?
(A) 7×10^{-4} (B) 7×10^{-5} 。
- (D) 如果琳琳每天看書 x 頁, 那麼下列哪一個敘述可以列式為 $80-3x$?
(A) 看書 3 天的總頁數 (B) 書本的總頁數
(C) 已經看了 80 頁, 再看 3 天後所剩下的頁數
(D) 書本共有 80 頁, 看了 3 天後所剩下的頁數。
- (B) 下列選項中, 哪一個數是 8 的相反數?
(A) 8 (B) -8 。
- (A) 下列何者是 72 的標準分解式?
(A) $2^3 \times 3^2$ (B) 8×9 。
- (A) 將 $5 \times 5 \times 5$ 寫成指數記法的形式, 下列何者正確?
(A) 5^3 (B) 3^5 。
- (A) $(-\frac{3}{10}) \div \frac{6}{5}$ 等於下列哪一個算式?
(A) $(-\frac{3}{10}) \times \frac{5}{6}$ (B) $(-\frac{10}{3}) \times \frac{6}{5}$ 。
- (B) 下列選項中, 何者是方程式 $47-x \div 8=6$ 的解法?
(A) $x=6 \times 8+47$ (B) $x=(47-6) \times 8$ (C) $x=(47+6) \times 8$ (D) $x=6 \times (47-8)$ 。
- (C) 有重量各自相同的三種積木 、、 數個, 分別放在等臂天平的兩側, 使得下列四具天平中, 僅有三具保持平衡, 則哪一個選項的天平無法保持平衡?
(A) 
(B) 
(C) 
(D) 
- (D) 如下圖, 數線上 A 、 B 、 C 、 D 四點所代表的數中, 何者的絕對值最大?



- (A) A 點 (B) B 點 (C) C 點 (D) D 點。
- (A) 超過與不足是相對的, 若每包洋芋片的重量皆以 100 公克為基準, 則一包重量為 103 公克的洋芋片比 100 公克超過 3 公克, 記為 +3 公克; 那麼一包重量為 98 公克的洋芋片應如何表示?
(A) -2 公克 (B) $+2$ 公克。
 - (B) $7^6 \div 7^2 = 7^\square$, 則 \square 中的值為下列何者?
(A) 3 (B) 4。
 - (A) 下列何者的值會等於 $(\frac{3}{5})^3$?
(A) $\frac{3^3}{5^3}$ (B) $\frac{3^3}{5}$ 。
 - (D) 下列為明芳解一元一次方程式 $4x-5=x+8$ 的過程, 則他在哪一個步驟開始發生錯誤?
步驟一: $4x-x-5=8$
步驟二: $3x-5=8$
步驟三: $3x=8+5$
步驟四: $x=\frac{3}{13}$
(A) 步驟一 (B) 步驟二 (C) 步驟三 (D) 步驟四。
 - (C) 判別 $x=-3$ 是下列哪一個方程式的解?
(A) $5x+2=2x+5$ (B) $5x-2=-2x+5$ (C) $5x+4=2x-5$ (D) $5x+4=-2x-5$
 - (A) $(7 \times 2)^\square = 7^\square \times 2^\triangle$, 則 \square 與 \triangle 中的值分別為下列何者?
(A) 3, 3 (B) 2, 3。
 - (A) 如果 $|a|=9$, $|-b|=5$, 則 $|-a|+|b|$ 之值為下列何數?
(A) 14 (B) -14 (C) 4 (D) -4 。
 - (A) $7^2 \times 7^4 = 7^\square$, 則 \square 中的值為下列何者?
(A) 6 (B) 8。
 - (B) 下列何者是方程式 $x-1=4$ 的解?
(A) $x=3$ (B) $x=5$ 。
 - (D) 下列四個式子的運算結果, 哪一個正確?
甲: $-2+3=5$
乙: $(-4)+(-6)=10$
丙: $-9-(-3)=-12$
丁: $-3-4=-7$
(A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。
 - (B) 下列選項中的算式, 何者的計算結果為正數?
(A) $2 \times (-3) \times (-4) \times (-5)$ (B) $(-2) \times (-3) \times (-4) \times (-5)$ (C) $(-2) \times (-3) \times 4 \times (-5)$ 。
 - (A) $\frac{4}{3} + (-\frac{2}{3})$ 等於下列哪一個算式?
(A) $\frac{4+(-2)}{3}$ (B) $\frac{4+2}{3}$ 。
 - (B) 七年三班女生有 14 人, 已知男生人數的 2 倍比女生多 10 人, 設男生有 x 人, 下列為求男生人數的解法, 何者正確?
(A) 可列出方程式為 $2x+10=14$, $x=2$, 所以男生有 2 人 (B) 可列出方程式為 $2x=14+10$, $x=12$, 所以男生有 12 人。

26. (A) 如附圖，數線上 A 、 B 、 C 三點所表示的數分別為 a 、 b 、 c ，且 O 為原點。根據圖中各點位置，則下列四個式子的值何者最大？



- (A) $|a| + |b|$ (B) $|a| + |c|$ (C) $|a - c|$ (D) $|b - c|$ 。
27. (B) 將 $(-2) \times (-2) \times (-2) \times (-2)$ 寫成指數記法的形式，下列何者正確？
(A) -2^4 (B) $(-2)^4$ 。

28. (A) 解一元一次方程式 $\frac{x}{2} - \frac{1}{3} = \frac{x}{6} + 1$ 時，下列哪一個步驟開始發生錯誤？

步驟一： $3x - 2 = x + 1$

步驟二： $3x - x = 1 + 2$

步驟三： $2x = 3$

步驟四： $x = \frac{3}{2}$

- (A) 步驟一 (B) 步驟二 (C) 步驟三 (D) 步驟四。

29. (C) 下列哪一個數與 $2^2 \times 5^2 \times 7$ 互質？

- (A) $3^2 \times 7^2$ (B) $2^3 \times 5^3 \times 11$ (C) 3×11^2 (D) $2 \times 3 \times 11$ 。

30. (A) 化簡 $5(3x+4)$ 的過程，下列何者正確？

- (A) $5 \times 3x + 5 \times 4$ (B) $5 \times 3x + 4$ 。

31. (B) 下列何者化簡後的結果為 $8x$ ？

- (A) $3 + 5x$ (B) $3x + 5x$ 。

32. (B) $(-\frac{5}{7}) - (-\frac{1}{7})$ 等於下列哪一個算式？

- (A) $(-\frac{5}{7}) - \frac{1}{7}$ (B) $(-\frac{5}{7}) + \frac{1}{7}$ 。

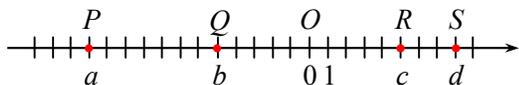
33. (A) -5 的絕對值為何？

- (A) 5 (B) -5 。

34. (A) 下列何者為 $6x - x$ 化簡後的結果？

- (A) $5x$ (B) 6。

35. (B) 在下圖的數線上， O 為原點，數線上的點 P 、 Q 、 R 、 S 所表示的數分別為 a 、 b 、 c 、 d ，則下列哪一個大小關係是正確？



- (A) $|c| > |b|$ (B) $|a| > |c|$ (C) $|c| > |d|$ (D) $|b| > |a|$ 。

36. (C) 附圖為牛肉麵店的公告。若一碗牛肉麵調漲前的售價為 x 元，則外帶一碗牛肉麵的花費，公告前後相差多少元？

公告：因近期食材成本提高，故即日起

1 牛肉麵售價皆調漲 10%。

2 外帶優惠從打八五折

調整為打九折。



- (A) $0.05x$ 元 (B) $0.09x$ 元 (C) $0.14x$ 元 (D) $0.15x$ 元。

37. (A) 下列選項中所表示的數，哪一個與 252 的最大公因數為 42？

- (A) $2 \times 3 \times 5^2 \times 7^2$ (B) $2 \times 3^2 \times 5 \times 7^2$ (C) $2^2 \times 3 \times 5^2 \times 7$ (D) $2^2 \times 3^2 \times 5 \times 7$ 。

38. (C) 將 $\frac{4x-3}{4} - \frac{2x-5}{6}$ 化簡後，可得到下列哪一個式子？

- (A) $8x+1$ (B) $8x-19$ (C) $\frac{8x+1}{12}$

- (D) $\frac{8x-19}{2}$ 。

39. (A) 下列何者為 3 的倍數？

- (A) 243 (B) 283。

40. (B) 甲：「 a 是 2 的倍數，也是 5 的倍數，則 a 一定是 10 的倍數。」

乙：「 a 是 4 的倍數，也是 6 的倍數，則 a 一定是 24 的倍數。」

下列選項何者正確？

- (A) 兩人皆正確 (B) 甲正確、乙錯誤 (C) 甲錯誤、乙正確 (D) 兩人皆錯誤。

41. (A) 利用移項法則解 $6x = 2x + 15$ ，下列步驟何者正確？

- (A) $6x - 2x = 15$ (B) $6x + 2x = 15$ 。

42. (B) 化簡 $-2(5x+3)$ 的過程，下列何者正確？

- (A) $-2 \times 5x + 2 \times 3$ (B) $-2 \times 5x - 2 \times 3$ 。

43. (B) 下列選項中的算式何者正確？

- (A) $(-6) + 3 = + (6-3)$ (B) $(-6) + 3 = - (6-3)$ 。

44. (A) 威利和妙麗兩人共有 100 元，若妙麗有 x 元，則威利有多少元？

- (A) $(100-x)$ 元 (B) $(x-100)$ 元。

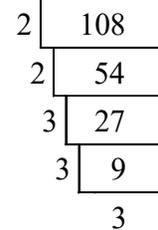
45. (A) 若 $a = 2^2 \times 5^4$ ， $b = 2^3 \times 5^3 \times 7^2$ ，則 $(a, b) = ?$

- (A) $2^2 \times 5^3$ (B) $2^3 \times 5^4$ 。

46. (A) 下列選項中的算式何者正確？

- (A) $(-5) + (-2) = - (5+2)$ (B) $(-5) + (-2) = - (5-2)$ 。

47. (B) 附圖是將 108 做質因數分解的過程，則 108 分解後所得的結果為下列何者？



- (A) $2 \times 2 \times 3 \times 3$ (B) $2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$ 。

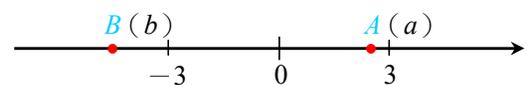
48. (A) 下列選項中的算式何者正確？

- (A) $(-9) - 4 = (-9) + (-4)$ (B) $2 - 7 = (-2) + (-7)$ 。

49. (B) 東邊與西邊是相對的，若以學校為基準，則從學校出發向東 60 公尺記為 +60 公尺；那麼從學校出發向西 60 公尺應如何表示？

- (A) +60 公尺 (B) -60 公尺。

50. (C) 如下圖，已知數線上 $A(a)$ 、 $B(b)$ 兩點，則下列選項何者正確？



- (A) $a < b$ (B) $|a| > |b|$ (C) $a + b < 0$ (D) $b - a > 0$ 。