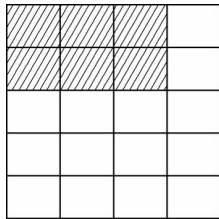


第二章：分數的運算 第四節：分數的乘除與四則運算

一、選擇

- () 求 $(1 + \frac{2}{3}) \div (\frac{1}{3} - 2) \times \frac{3}{8}$ 之值為何？
(A) $-\frac{3}{4}$ (B) $-\frac{3}{8}$ (C) $-\frac{1}{3}$ (D) $-\frac{16}{3}$
- () 某數除以 $4\frac{1}{2}$ ，就是乘以多少？
(A) $2\frac{1}{4}$ (B) $4\frac{1}{2}$ (C) $\frac{2}{9}$ (D) $\frac{9}{2}$
- () 計算 $\frac{3}{2} \times \frac{5}{4} - \frac{3}{4} \div \frac{2}{3} + 100 \times \frac{3}{4} = ?$
(A) $\frac{101}{2} \times \frac{3}{2}$ (B) $100\frac{3}{2} \times \frac{3}{4}$
(C) 101 (D) $\frac{303}{2}$
- () 下列選項何者正確？
(A) $\frac{3}{2} \times (-\frac{1}{3}) = (-\frac{1}{3}) \times \frac{3}{2}$
(B) $[(-\frac{5}{6}) \times \frac{3}{4}] \times (-\frac{1}{9}) = (-\frac{5}{6}) \times [\frac{3}{4} \times (-\frac{1}{9})]$
(C) $[(-\frac{5}{8}) \times \frac{2}{7}] \times (-\frac{4}{5}) = (-\frac{5}{8}) \times (-\frac{4}{5}) \times \frac{2}{7}$
(D) 以上皆正確
- () 已知 $-\frac{2}{13} \times \text{甲} = 1$ ，試求甲 = ?
(A) $\frac{13}{2}$ (B) $\frac{2}{13}$ (C) $-\frac{2}{13}$ (D) $-\frac{13}{2}$
- () 若 $1\frac{4}{5} \square \frac{6}{7} = \frac{21}{10}$ ，則 \square 應填入哪一個運算符號？
(A) + (B) - (C) \times (D) \div
- () 如果 a 代表的是 $\frac{3}{2}$ 的倒數與 $\frac{7}{4}$ 的倒數和，而 b 代表的是 $(\frac{3}{2} + \frac{7}{4})$ 的倒數，試問 a 與 b 何數比較大？
(A) $a > b$ (B) $a < b$
(C) $a = b$ (D) 無法判斷
- () $\square \div 3\frac{3}{4} = \frac{3}{2}$ ，則 \square 應填入何數？
(A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{5}{2}$ (C) $\frac{2}{3}$ (D) $\frac{45}{8}$
- () 計算 $(\frac{11}{17} \times \frac{27}{8}) \times \frac{34}{33} = ?$
(A) $\frac{81}{16}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{16}{81}$ (D) $\frac{9}{4}$
- () 將 $(2\frac{1}{3})^2 \div 3\frac{1}{4} \times (1\frac{1}{2})^2$ 的結果化爲小數，則千分位爲何？
(A) 2 (B) 6 (C) 7 (D) 9
- () 有一張邊長爲 1 公尺的正方形紙張，將一邊四等分，另一邊五等分，如圖所示，則下列哪一個選項可以表示斜線部分的面積？



(A) $\frac{2}{4} \times \frac{2}{5}$ 平方公尺 (B) $\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}$ 平方公尺

(C) $\frac{3}{4} \times \frac{1}{5}$ 平方公尺 (D) $\frac{2}{4} \times \frac{1}{5}$ 平方公尺

12. () 下列的算式從哪一步開始錯誤？

$$\frac{5}{3} - \frac{2}{3} \div (\frac{5}{6} - \frac{5}{4}) = ?$$

(A) 第一步： $\frac{3}{3} \div (\frac{5}{6} - \frac{5}{4})$

(B) 第二步： $\frac{3}{3} \div \frac{5}{6} - \frac{3}{3} \div \frac{5}{4}$

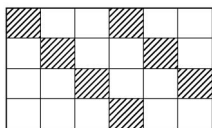
(C) 第三步： $1 \times \frac{6}{5} - 1 \times \frac{4}{5}$

(D) 第四步： $\frac{2}{5}$

13. () 計算 $2.3 - 1.3 \times \frac{5}{13} = ?$

(A) $\frac{13}{5}$ (B) $\frac{5}{13}$ (C) 1.8 (D) 2.6

14. () 將面積為 $9\frac{1}{7} \text{ cm}^2$ 的長方形分成 24 個面積相等的小長方形，如圖所示，則圖中斜線部分面積為多少 cm^2 ？



(A) $\frac{8}{3} \text{ cm}^2$ (B) $\frac{3}{8} \text{ cm}^2$ (C) $\frac{12}{7} \text{ cm}^2$ (D) $\frac{7}{12} \text{ cm}^2$

15. () 紅繩子長 $\frac{4}{7}$ 公尺，綠繩子長 $\frac{3}{5}$ 公尺，則紅繩子是綠繩子長的多少倍？

(A) $\frac{21}{20}$ (B) $\frac{20}{21}$ (C) $\frac{12}{35}$ (D) $\frac{35}{12}$

16. () 小玉班上有 45 位同學，其中 $\frac{5}{9}$ 的人不戴手錶，戴手錶的人中有 $\frac{2}{5}$ 是男生，那麼班上戴手錶的女生有多少人？

(A) 18 人 (B) 16 人 (C) 14 人 (D) 12 人

17. () 計算 $2^3 \times (-12) \div \frac{3^2}{6} = ?$

(A) $\frac{27}{4}$ (B) $-\frac{4}{27}$ (C) $\frac{1}{3}$ (D) -3

18. () 下列哪一個算式的答案是 1？

(A) $\frac{7}{4} \times \frac{7}{4}$ (B) $\frac{3}{5} \div \frac{5}{3}$

(C) $\frac{3}{2} - \frac{2}{3} \times \frac{6}{5}$ (D) $1\frac{4}{5} \times 9$

19. () 計算 $(-\frac{1}{2})^4 \div (\frac{5}{3})^2 \div (-\frac{3}{2})^3 = ?$
 (A) 150 (B) $\frac{1}{150}$ (C) $-\frac{1}{150}$ (D) -150
20. () 若 $\frac{2}{3} \times 2\frac{1}{2} = \frac{2}{3} \times \frac{\text{甲}}{2}$ ，則甲 = ?
 (A) 1 (B) 3 (C) 4 (D) 5
21. () 計算 $2\frac{3}{5} \times \frac{10}{3} \times \frac{9}{13} = ?$
 (A) 6 (B) $\frac{338}{27}$ (C) $3\frac{5}{13}$ (D) $\frac{9}{5}$
22. () 計算 $(2 - \frac{1}{3}) \times \frac{4}{5} + \frac{5}{6} \div (\frac{2}{3} - \frac{1}{4})$ 的值為何？
 (A) $\frac{3}{8}$ (B) $\frac{8}{3}$ (C) $\frac{10}{3}$ (D) $\frac{3}{10}$
23. () 一條繩子長度的 $\frac{5}{3}$ 倍是 10 公尺，請問這條繩子有多長？
 (A) $\frac{50}{3}$ 公尺 (B) $10\frac{5}{3}$ 公尺
 (C) $\frac{3}{2}$ 公尺 (D) 6 公尺
24. () 冰箱中有 8 公升的鮮奶，美美拿出杯子分裝，已知她每 $\frac{2}{5}$ 公升裝成一杯，請問她可以裝多少杯？
 (A) 20 (B) 18 (C) 15 (D) 12
25. () 若 $(-\frac{3}{2}) \square (-\frac{1}{2}) \triangle (-\frac{1}{3}) = -\frac{9}{4}$ ，則 \square 和 \triangle 內應依序填入哪兩種運算符號才正確？
 (A) \times, \times (B) \div, \div (C) \div, \times (D) \times, \div
26. () $3\frac{2}{5}$ 的倒數是多少？
 (A) $\frac{11}{2}$ (B) $\frac{2}{11}$ (C) $\frac{5}{17}$ (D) $\frac{17}{5}$
27. () 計算 $3.3 + 2.3 \div \frac{23}{5} = ?$
 (A) 1 (B) 3.8 (C) $3\frac{3}{5}$ (D) 5.5
28. () 下列何者最小？
 (A) $(-\frac{3}{2})^2$ (B) $(-\frac{3}{2})^3$
 (C) $(-\frac{3}{2})^4$ (D) $(-\frac{3}{2})^5$
29. () 有關 $(\frac{2}{3})^2$ 的敘述，何者正確？
 (A) $\frac{2}{3} \times \frac{2}{3}$ (B) $\frac{2+2}{3+3}$ (C) $\frac{2}{3} \times 2$ (D) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$
30. () 下列哪一個式子的值為 $(\frac{1}{5})^4$ ？
 (A) $(-\frac{1}{5})^4$
 (B) $(-\frac{1}{5}) \times 4$

$$(C) \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right) \times \left(-\frac{1}{5}\right)$$

$$(D) -\left(\frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{5}\right)$$

31. () 計算 $5 + \frac{2}{3} \times (-0.25) \div \left(-\frac{4}{5}\right) = ?$

(A) $3\frac{7}{24}$ (B) $4\frac{14}{15}$ (C) $4\frac{19}{24}$ (D) $5\frac{5}{24}$

32. () 計算 $(5+8) \times \left(-\frac{1}{13}\right) \div (-2)^2 = ?$

(A) 4 (B) $\frac{1}{4}$ (C) $-\frac{1}{4}$ (D) -4

33. () 有關 $\frac{2}{3} \times 2$ 的敘述，何者錯誤？

(A) $\frac{2 \times 2}{3 \times 3}$ (B) $\frac{4}{3}$ (C) $2 \times \frac{2}{3}$ (D) $\frac{2}{3} + \frac{2}{3}$

34. () 果園面積 $3\frac{3}{5}$ 公畝，其中 $\frac{3}{8}$ 種橘子，其餘種芒果，那麼種芒果的面積有多少公畝？

(A) $\frac{27}{20}$ (B) $\frac{9}{4}$ (C) $\frac{9}{10}$ (D) $\frac{10}{9}$

35. () 計算 $1\frac{5}{6} \times 1.2 + \frac{3}{5} \div 0.8 = ?$

(A) $\frac{14}{9}$ (B) $\frac{9}{14}$ (C) $\frac{59}{20}$ (D) $\frac{20}{59}$

36. () 若 $6\frac{3}{7} \times \frac{2}{3} \div \left(-\frac{5}{2}\right) = a$ ，則 a 的倒數為何？

(A) $\frac{12}{7}$ (B) $-\frac{7}{12}$ (C) $\frac{25}{7}$ (D) $-\frac{7}{75}$

37. () 計算 $0.875 \div 0.75 = ?$

(A) $\frac{875}{75}$ (B) $\frac{75}{875}$ (C) $\frac{7}{6}$ (D) $\frac{6}{7}$

38. () 下列敘述何者正確？

(A) 0 的倒數還是 0 (B) 1 的倒數還是 1
(C) 任何數都有倒數 (D) $1\frac{2}{3}$ 的倒數是 $1\frac{3}{2}$

39. () 下列四數中，哪一個數的倒數最大？

(A) 2 (B) $\frac{3}{2}$ (C) $\frac{1}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$

40. () 計算 $(91 - \frac{65}{11}) \div \frac{13}{11} = ?$

(A) $91 - \frac{65 \times 13}{121}$ (B) 86

(C) $85\frac{1}{13}$ (D) 72

41. () 若甲數為 $-\frac{2}{5}$ 的倒數， $3\frac{1}{2}$ 的倒數為乙數，則甲數 \times 乙數 = ？

(A) $-\frac{5}{7}$ (B) 1 (C) $\frac{7}{5}$ (D) $-\frac{5}{3}$

42. () 下列哪一個算式是錯誤的？

(A) $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} = \frac{1}{2}$ (B) $\frac{5}{7} \div \frac{7}{5} = 1$

$$(C) 1 \times \frac{3}{2} = \frac{3}{2} \quad (D) \frac{3}{2} \times \frac{2}{9} = \frac{1}{3}$$

43. () 計算 $\frac{11}{17} \times \left(\frac{2}{3}\right)^3 \div \frac{33}{34} \div \frac{1}{3^2} = ?$

(A) $\frac{81}{16}$ (B) $\frac{4}{9}$ (C) $\frac{16}{9}$ (D) $\frac{9}{4}$

44. () 有一包米重 $10\frac{1}{8}$ 公斤，分裝成每包 $\frac{3}{4}$ 公斤的小袋，可分裝成多少包？

(A) $12\frac{1}{2}$ (B) 13 (C) $13\frac{1}{2}$ (D) 14

45. () 一部汽車與一輛機車在馬路上行駛著，機車在汽車前方 1400 公尺處，如果汽車保持以每小時 60 公里的速度，機車以每小時 40 公里的速度前進，試問幾分鐘後汽車會追上機車？

(A) 70 (B) 7 (C) $4\frac{1}{5}$ (D) $2\frac{1}{2}$

46. () 計算 $\frac{5}{9} \times \left(-\frac{3}{10}\right) \div \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{2}\right) = ?$

(A) $\frac{1}{9}$ (B) 1 (C) -1 (D) $\frac{10}{9}$

47. () 計算 $-2.28 \times 5\frac{1}{3} \times \left(-1\frac{1}{4}\right)^2 = ?$

(A) -2 (B) $-1\frac{1}{4}$ (C) -19 (D) -4.56

48. () 下列各算式，何者正確？

(A) $\frac{3}{5} - \frac{1}{3} + 3 = \frac{3}{5} - \left(\frac{1}{3} + 3\right)$

(B) $\frac{2}{5} \div 10 - 4 = \frac{2}{5} \div (10 - 4)$

(C) $\frac{2}{5} \times \frac{1}{3} \times 9 = \frac{2}{5} \times \left(\frac{1}{3} \times 9\right)$

(D) $\frac{1}{8} \times \left(99 - \frac{1}{2}\right) = \frac{1}{8} \times 99 - \frac{1}{2}$

49. () 計算 $4 \div \left(-\frac{1}{2}\right)^3 \times \left(-\frac{3}{16}\right) + (-3)^2$ 之值為何？

(A) 3 (B) 15 (C) $\frac{285}{32}$ (D) $\frac{291}{32}$

50. () 下列哪一個算式是正確的？

(A) $\frac{3}{5} + \left(\frac{1}{2} \times \frac{4}{7}\right) = \left(\frac{3}{5} + \frac{1}{2}\right) \times \left(\frac{3}{5} \times \frac{4}{7}\right)$

(B) $\frac{1}{2} - \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) = \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) - \frac{1}{4}$

(C) $\left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}\right) \times \frac{2}{5} = \frac{2}{3} \times \left(\frac{3}{4} \times \frac{2}{5}\right)$

(D) $\frac{4}{3} \div \frac{3}{4} = \frac{3}{4} \div \frac{4}{3}$

51. () 下列哪一個選項中的「乘積」比「被乘數」小？

(A) $\frac{7}{9} \times 2\frac{1}{2}$ (B) $4\frac{3}{5} \times \frac{3}{4}$

(C) $2\frac{5}{6} \times \frac{8}{5}$ (D) $\frac{88}{99} \times \frac{9}{8}$

52. () 便利商店爲了吸引顧客上門消費，推出特價方案「購買相同物品，第二件六折。」即購買相同物品兩件時，第二件物品享有六折優待，請問購買相同物品兩件時，相當於每件物品平均打多少折？

(A)9折 (B)8折 (C)6折 (D)3折

53. () 計算 $(-\frac{6}{5}) \times (48 \div 8 \div \frac{3}{5}) \div (-\frac{4}{3}) = ?$
(A)9 (B)12 (C)16 (D)18
54. () 小杰班上有 30 位同學，全班有 $\frac{2}{5}$ 的人不戴眼鏡。而戴眼鏡的人當中有 $\frac{1}{3}$ 是女生，那麼班上戴眼鏡的男生有多少人？
(A)18 人 (B)16 人 (C)14 人 (D)12 人
55. () 計算 $\frac{4}{5} \times [1 - (\frac{1}{4})^2 \times 6] + \frac{1}{2^3} \times 2 = ?$
(A) $\frac{5}{3}$ (B) $\frac{3}{2}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D) $\frac{4}{5}$
56. () 計算 $16 \div 4^3 \div (\frac{4}{3} \times \frac{3}{2})^2 = ?$
(A)16 (B)4 (C) $\frac{1}{16}$ (D) $\frac{1}{4}$
57. () 甲數的 $\frac{1}{3}$ 等於乙數的 $\frac{7}{8}$ ，乙數的 $\frac{3}{4}$ 等於丙數的 $\frac{4}{5}$ ，若丙數為 45，則甲數 = ?
(A)124 (B)126 (C)128 (D)130
58. () 池中插著一根竹竿， $\frac{3}{4}$ 露出水面，露出水面的部分長 $\frac{9}{8}$ 公尺，則原長為多少公尺？
(A) $\frac{27}{32}$ (B) $\frac{32}{27}$ (C) $\frac{3}{2}$ (D) $\frac{2}{3}$
59. () 某人的體重 $73\frac{1}{3}$ 公斤，經過醫院的健康檢查後，發現他身體中的水分占他體重的 75%，請問他身體中的水分有多重？
(A)50 公斤 (B)60 公斤
(C)55 公斤 (D)65 公斤
60. () 三原與明澤一起去參加新光大樓登高比賽。起點在一樓，當三原爬到第 49 層時，明澤只爬到第 25 層。請問明澤所爬的高度是三原所爬高度的幾分之幾？(每一層高度均相同)
(A) $\frac{25}{49}$ (B) $\frac{49}{25}$ (C) $\frac{24}{48}$ (D) $\frac{48}{24}$
61. () 計算 $\frac{4}{5} \times [1 - (\frac{1}{4})^2 \times 2] + \frac{1}{2} \times 2^3 = ?$
(A) $\frac{19}{20}$ (B) $4\frac{19}{20}$ (C) $4\frac{7}{10}$ (D) $3\frac{3}{10}$
62. () 以下是阿凱計算分數四則運算的過程，試問他是從哪一步開始錯誤？
 $\frac{5}{2} + \frac{3}{2} \times (\frac{2}{5} + \frac{4}{5}) = ?$
(A)第一步： $\frac{5}{2} + \frac{3}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{2} \times \frac{4}{5}$
(B)第二步： $\frac{8}{2} \times \frac{2}{5} + \frac{3}{2} \times \frac{4}{5}$
(C)第三步： $\frac{8}{5} + \frac{6}{5}$
(D)第四步： $\frac{48}{5}$
63. () 阿呆在超商買了一包潔淨牌衛生紙，一包有 400 張，賣 25 元；阿瓜到大賣場也買了同牌子的衛生紙，一包有 320 張，但只花了 20 元。請問誰買的衛生紙較便宜呢？
(A)阿呆 (B)阿瓜
(C)一樣便宜 (D)無法比較

64. () 有位算命師這樣說：「你的國曆生日『月分的 $\frac{5}{2}$ 倍』加上你國曆生日『日期的 $\frac{4}{7}$ 倍』，所得分數的分子的最後一位數就是你的幸運數字」。某人是清明節 4 月 5 日生的，試問依照這位算命師的說法，他的幸運數字是多少？

(A)0 (B)2 (C)6 (D)7

65. () $(\frac{53}{77} - \frac{5}{13}) \times \square = \frac{53}{77} \times \frac{7}{5} - \frac{5}{13} \times \frac{7}{5}$ ，則 $\square = ?$

(A) $\frac{7}{5}$ (B)7 (C)5 (D) $\frac{5}{7}$

66. () 計算 $\frac{5^2 \times 7^2 \times 11}{2 \times 3^2 \times 6} \div \frac{5 \times 7 \times 13}{2^2 \times 3} = ?$

(A) $\frac{125}{39}$ (B) $\frac{39}{125}$ (C) $\frac{117}{385}$ (D) $\frac{385}{117}$

67. () 計算 $(-111) \times (-17) \times (-\frac{1}{37}) \times \frac{1}{17} = ?$

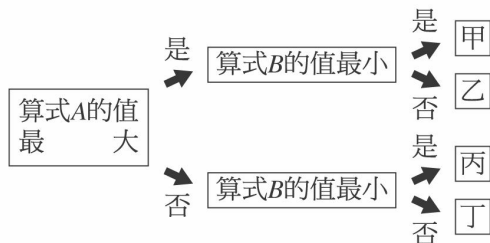
(A)-3 (B) $-\frac{1}{17}$ (C)-1 (D) $-\frac{1}{11}$

68. () 有一數學遊戲如下，由左方開始，依框框內指示判斷正確路徑，試問最後到達下列何處？

$$A: 7 \times (-\frac{5}{21}) + (-6) \div (-\frac{7}{3})$$

$$B: 1 - (\frac{9}{2} - \frac{3}{4}) \div (-\frac{5}{4})$$

$$C: (\frac{5}{8} - \frac{1}{6}) \div \frac{1}{24}$$



(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁

69. () 計算 $\frac{1}{4} \times (\frac{2}{3})^2 \div (\frac{1}{3})^3 = ?$

(A) $\frac{1}{3}$ (B) $\frac{2}{3}$ (C) $\frac{3}{4}$ (D)3

70. () 有一本書，第一天讀全書的 $\frac{1}{7}$ ，第二天讀全書的 $\frac{3}{8}$ ，兩天共讀 116 頁，則這本書共有多少頁？

(A)224 (B)214 (C)204 (D)194

71. () $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) \div \frac{1}{4} \square \frac{1}{2} \times 4 + \frac{1}{3} \times 4$ ，試問下列哪一個符號適合填入 \square 內？

(A)> (B)< (C)= (D)無法判定

72. () 某禮品店為促銷商品，擬定三個方案：

甲方案：將原定價提高三成，成為新定價，再對持貴賓卡顧客打五折出售。

乙方案：原定價不變，貼出公告「七折優待」，持貴賓卡的顧客再打九折出售。

丙方案：原定價不變，對持貴賓卡的顧客，買二送一。

根據上述，那種方案對持有貴賓卡的顧客比較優惠？

(A)甲方案 (B)乙方案
(C)丙方案 (D)三方案一樣優惠

73. () 計算 $(\frac{2}{5})^2 + (\frac{2}{5})^2 + (\frac{2}{5})^2 + (\frac{2}{5})^2 + (\frac{2}{5})^2 = ?$
 (A) $\frac{2}{5}$ (B) $\frac{4}{5}$
 (C) $(5 \times \frac{2}{5})^2$ (D) $\frac{4}{25}$
74. () 甲、乙兩生計算 $\frac{11}{21} \div 2\frac{2}{3}$ 的過程如下：
 甲生：

$$\frac{11}{21} \div 2\frac{2}{3} = \frac{11}{21} \times \frac{3}{2} = \frac{11}{21} \times \frac{7}{2} = \frac{11}{6}$$
 乙生：

$$\frac{11}{21} \div 2\frac{2}{3} = \frac{11}{21} \div \frac{8}{3} = \frac{11}{21} \times \frac{3}{8} = \frac{11}{56}$$
 請問甲、乙兩生的計算，何者正確？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 兩人都錯 (D) 無法判斷
75. () 長 $12\frac{1}{2}$ 公尺的緞帶，如果每 $\frac{3}{4}$ 公尺剪成一段作一朵緞帶花，最多可做幾朵？
 (A) 14 (B) 15 (C) 16 (D) 17
76. () $\frac{9}{4} \div \frac{7}{3} \square \frac{3}{7} \div \frac{4}{9}$ ，試問下列哪一個符號適合填入 \square 內？
 (A) $>$ (B) $<$ (C) $=$ (D) 無法判定
77. () 若某數的 $\frac{4}{7}$ 是 $7\frac{11}{19}$ ，求某數的 $\frac{3}{4}$ 是多少？
 (A) $\frac{189}{19}$ (B) $\frac{19}{189}$ (C) $\frac{252}{19}$ (D) $\frac{19}{252}$
78. () 百貨公司舉辦促銷活動，將原價 500 元的衣服改為 $(\frac{3}{5} \times 500 + 1)$ 元出售。請問下列哪一個敘述可作為此百貨公司的促銷標語？
 (A) 原價打三折再加 1 元
 (B) 原價打三五折再加 1 元
 (C) 原價打四折再加 1 元
 (D) 原價打六折再加 1 元
79. () 市場賣的香菇一斤 640 元，某人買了一斤又 10 兩，試問他要給老闆多少錢？(一斤 = 16 兩)
 (A) 840 元 (B) 1040 元
 (C) 1064 元 (D) 1640 元
80. () 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
81. () 計算 $0.41 \times (-163\frac{1}{7}) + 0.59 \times (-36\frac{6}{7}) - 0.41 \times 36\frac{6}{7} + 0.59 \times (-163\frac{1}{7}) = ?$
 (A) -200 (B) $-\frac{1}{7}$ (C) -2 (D) -163.59
82. () 小明計算「 $\frac{7}{2} \div 1 \star \frac{7}{5} \times \frac{7}{25} = ?$ 」的結果為 $\frac{7}{10}$ ，但其中一帶分數的分子部分被塗汙看不清楚，請問下列關於 \star 的描述何者正確？
 (A) \star 是合數 (B) \star 是偶數
 (C) \star 是 4 的倍數 (D) \star 是 15 的質因數
83. () 小美以九折的價錢買到一件洋裝，小靜在拍賣期間以 6 折的價錢，買到相同的一件洋裝。

已知小美比小靜多花了 297 元，試問這件洋裝原價是多少元？

(A)990 (B)1200 (C)1999 (D)2970

84. () 小綺帶 2000 元上街，花了其中的 $\frac{1}{4}$ 買 CD，剩下錢的 $\frac{3}{5}$ 和同學一起去買衣服，試問衣服花了多少錢？

(A)300 元 (B)600 元 (C)900 元 (D)1200 元

85. () 久旱不雨，臺北市實施限水措施，志平打算在 300 公升的浴缸儲水，水管每秒注水 $\frac{2}{3}$ 公升，注水 4 分鐘後，還需要多少分鐘才能注滿？

(A)2 分 30 秒 (B)3 分

(C)3 分 30 秒 (D)4 分

86. () 某人想利用慢跑來減肥，已知平均每慢跑 20 分鐘可以消耗 80 大卡的熱量，此人吃了 $\frac{2}{3}$ 包的餅乾，已知一包餅乾的熱量為 522 大卡，試問他至少需要慢跑幾分鐘才能把他所吃下的熱量消耗掉？

(A)81 (B)83 (C)85 (D)87

87. () 甲數 = $\frac{6}{7} \times \frac{7}{8} \times \frac{8}{9} \times \frac{9}{10}$ ，乙數 = $\frac{9}{8} \div \frac{10}{9} \div \frac{11}{10} \div \frac{12}{11}$ ，則甲數 \div 乙數的結果為多少？

(A) $\frac{32}{45}$ (B) $\frac{45}{32}$ (C) $\frac{81}{160}$ (D) $\frac{160}{81}$

88. () 把 $4\frac{4}{15}$ 、 $2\frac{6}{25}$ 兩分數分別乘上同一個正整數，使這兩個分數均變成正整數，則所乘的最小正整數為何？

(A)100 (B)125 (C)50 (D)75

89. () 阿裕與小譚同時進入職棒隊，兩人年薪均為 100 萬。阿裕第一年表現良好，第二年加薪 8%，後來因受傷表現欠佳，第三年減薪 8%；小譚表現平平，年薪一直不變。請問第三年的年薪誰比較多？

(A)阿裕較多 (B)小譚較多

(C)兩人一樣多 (D)無法判斷

90. () 甲數的 $\frac{1}{3}$ 等於乙數的 $\frac{2}{3}$ ，乙數等於丙數的 $\frac{5}{4}$ ，若丙數為 36，則甲數 = ？

(A)60 (B)75 (C)90 (D)120

91. () 甲數等於乙數和丙數的和，已知乙數的 $\frac{3}{4}$ 等於丙數的 $\frac{4}{5}$ ，若丙數為 45，則甲數為多少？

(A)93 (B)101 (C)126 (D)120

92. () 老農夫有田地 $5\frac{2}{3}$ 公頃，已知農夫對每公頃的田地施肥的時間是 3 小時 20 分，試問農夫將所有的田地都施肥需要花多少時間？

(A) $\frac{272}{15}$ 小時 (B) $18\frac{8}{9}$ 小時

(C)19 小時 40 分 (D)20 小時

93. () 計算 $(1 + \frac{1}{4}) \times (1 + \frac{1}{5}) \times (1 + \frac{1}{6}) \times \cdots \times (1 + \frac{1}{100}) = ?$

(A) $\frac{4}{100}$ (B) $\frac{201}{4}$ (C) $\frac{5}{100}$ (D) $\frac{101}{4}$

94. () 有一長為 $6\frac{5}{6}$ ，寬為 $4\frac{1}{6}$ 的長方形，今將長的一部分增加 20%，寬的部分減少 20% 後，所得新的長方形的周長有無改變？

(A)不變 (B)變大 (C)變小 (D)不一定

95. () 已知甲計算 $(2 - \frac{1}{3}) \times \frac{4}{5} + \frac{5}{6} \div (\frac{2}{3} - \frac{1}{4})$ 得 $\frac{2}{3}$ ，乙計算 $(\frac{1}{2} + \frac{1}{3}) - \frac{3}{4} \div (\frac{9}{13} \times 3\frac{1}{2})$ 得 $\frac{1}{2}$ ，則下列敘述何者正確？

- (A)只有甲算對 (B)只有乙算對
(C)甲和乙皆算對 (D)甲和乙皆算錯

96. () 甲數的 $\frac{4}{5}$ 倍剛好為 64，而甲數又為乙數的 $1\frac{3}{7}$ 倍，求乙數 = ?
(A)56 (B)50 (C)48 (D)46
97. () 計算 $\frac{2}{3 \times 5} + \frac{2}{5 \times 7} + \frac{2}{7 \times 9} = ?$
(A) $\frac{8}{3 \times 5 \times 7 \times 9}$ (B) $\frac{2}{9}$ (C) $\frac{3+5+7+9}{3 \times 5 \times 7 \times 9}$ (D) $\frac{2}{3}$
98. () 若甲數 $=\frac{1}{18} \div \frac{3}{16} \div \frac{4}{15} \div \frac{5}{12} \div \frac{10}{9}$ ，則甲數的倒數為何？
(A) $\frac{12}{5}$ (B) $\frac{5}{12}$ (C) $\frac{16}{3}$ (D) $\frac{3}{16}$
99. () 計算 $(\frac{1}{2}-1) \div (\frac{1}{3}-1) \div (\frac{1}{4}-1) \div (\frac{1}{5}-1) \div \dots \div (\frac{1}{100}-1) = ?$
(A) $-\frac{1}{25}$ (B)-25 (C) $\frac{1}{25}$ (D)25
100. () 計算 $\frac{6}{101} \times (\frac{64}{69} - \frac{9}{46}) = ?$
(A) $\frac{1}{23}$ (B) $\frac{1}{46}$ (C) $\frac{1}{69}$ (D) $\frac{2}{23}$
101. () 某班選修外語課時，有 $\frac{1}{2}$ 的人選日語， $\frac{2}{5}$ 的人選德語，剩下的 3 人選法語，則此班共有多
少人？
(A)30 (B)32 (C)34 (D)36

二、填充

1. 計算下列各式的值。

(1) $(-2\frac{1}{2}) \div 3\frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

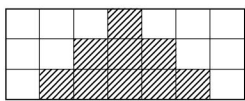
(2) $\frac{3}{4} \div (-\frac{2}{5}) \div (-\frac{5}{3}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) $(-\frac{1}{12}) \div \frac{3}{14} \div (-1\frac{5}{9}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 計算 $(-3 - \frac{2}{3}) \times (-9) - (-\frac{2}{5}) \div (\frac{3}{4} - \frac{4}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

3. 計算 $(-3)^2 + (2-10) \div 3\frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

4. 附圖的整個大長方形的面積為 $8\frac{3}{4}$ 平方公分，今將此長方形分成 21 個大小相同的小長方形，則斜線部分面積為_____平方公分。



5. (1) $(-\frac{1}{2})^3$ 表示_____個 $(-\frac{1}{2})$ 相乘。

(2) $(-\frac{1}{2})^3$ 的相反數是_____。

6. 龍園餐廳為慶祝開幕，餐點全面九折大優待，老闆為了吸引更多的顧客前來消費，於是決定再打八折。試根據以上所述，回答下列問題：

(1)若小佳點了一份原價 350 元的沙朗牛排，結帳時要付_____元。

(2)承(1)，小佳所付的錢，相當於依原價打_____折。

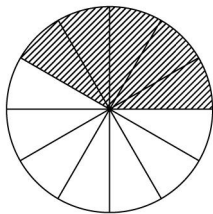
7. 寫出下列各數的倒數：

(1) $-\frac{5}{6}$: _____。

(2) $2\frac{1}{3}$: _____。

(3) $-3\frac{3}{8}$: _____。

8. 附圖的一個圓面積為 $3\frac{3}{25}$ ，今將圓分成 12 等分，則斜線部分面積為_____。



9. 計算 $(\frac{5}{6} - \frac{7}{9}) \times 36 + 99.73 \times 4 - 74.73 \times 4 =$ _____。

10. 在下列□中填入正確的答案：

(1) $(\frac{3}{4})^5 = \frac{3^\square}{4^\square}$ 。

(2) $(-\frac{7}{5})^4 = \frac{7^\square}{5^\square}$ 。

(3) $(-\frac{2}{3})^6 = \frac{4^\square}{9^\square}$ 。

11. 在下列□中填入正確的答案：

(1) $(-\frac{2}{3})^2 \times (-\frac{2}{3})^3 = (-\frac{2}{3})^\square$ 。

(2) $(-\frac{2}{11})^5 \div (-\frac{2}{11})^3 = (-\frac{2}{11})^\square$ 。

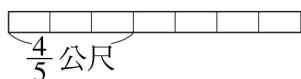
(3) $[(-\frac{6}{7})^3]^4 = (-\frac{6}{7})^\square$ 。

(4) $[(-\frac{1}{2})^3]^5 = (-\frac{1}{8})^\square$ 。

12. 一條繩子的 $\frac{3}{7}$ 倍長 $\frac{4}{5}$ 公尺，如圖所示，則：

(1)此繩子全長_____公尺。

(2)此繩子的 $\frac{5}{7}$ 倍長_____公尺。



13. 計算 $\frac{4}{21} \times 3\frac{1}{2} + (-2) - 2\frac{1}{5} \div (-3\frac{3}{10}) =$ _____。

14. 計算下列各式的值。

(1) $(-\frac{2}{5}) \times (-\frac{1}{3}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $(-\frac{2}{9}) \times \frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) $\frac{3}{2} \times (-\frac{1}{4}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

15. 計算 $4\frac{1}{3} \times (1\frac{2}{3} \div 3\frac{2}{3}) \div (4\frac{1}{3} \div 3\frac{2}{3}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

16. 計算下列各式的值。

(1) $(-\frac{2}{7}) \div (-\frac{3}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $(-\frac{3}{11}) \div \frac{2}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) $\frac{4}{9} \div (-\frac{5}{2}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

17. 已知甲 $= (\frac{1}{2})^5$ 、乙 $= (\frac{1}{5})^2$ 、丙 $= -2^5$ 、丁 $= (-2)^5$ ，試比較甲、乙、丙、丁四數的大小關係為何？

答： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

18. 在下列 \square 中填入正確的答案：

(1) $(\frac{3}{7})^3 \times (\frac{3}{7})^4 = \frac{3^\square}{7^\square}$ 。

(2) $(-\frac{5}{11})^2 \times (-\frac{5}{11})^3 = -\frac{5^\square}{11^\square}$ 。

19. 計算 $(1 + \frac{3}{4})(1 + \frac{3}{7})(1 + \frac{3}{10}) \cdots (1 + \frac{3}{2006}) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

20. 附圖為釣魚用的浮標，分成標尾、標身、標足三部份。若已知標尾佔全長的 $\frac{1}{4}$ ，標身佔全長的 $\frac{1}{3}$ ，標足長為 8 公分。則此浮標全長 $\underline{\hspace{2cm}}$ 公分。



21. 青青體育用品店週年慶期間，所有球鞋均依定價打七五折出售；此外，若購買的是零碼鞋，可再打六折出售。道良買了一雙定價 1200 元的「NIKE」零碼運動鞋，則他需付 $\underline{\hspace{2cm}}$ 元；相當於依定價打 $\underline{\hspace{2cm}}$ 折。

22. 已知免洗筷一包重 $\frac{2}{5}$ 公斤，小趙共買了 6 包回家備用。某日家中請客，用了全部免洗筷的 $\frac{3}{4}$ ，則他共用了 $\underline{\hspace{2cm}}$ 公斤重的免洗筷。

23. 計算下列各式的值。

(1) $[(-0.6) + \frac{4}{7} \times (-3.5)] \div (-0.75) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) $(-6\frac{1}{2}) \div (-2.6) - \frac{5}{8} \div (-1.25) = \underline{\hspace{2cm}}$ 。

24. 已知甲 $= (-\frac{5}{2})$ 、乙 $= (-\frac{5}{2})^2$ 、丙 $= (-\frac{5}{2})^3$ 、丁 =

$(-\frac{5}{2})^4$ ，試問甲、乙、丙、丁四者的大小關係為何？答： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

25. 在 $-\frac{2}{3}$ 、 $\frac{7}{2}$ 、 $\frac{5}{3}$ 、 -3 、 $(-2)^2$ 等五個數中，任取三個數相乘，則乘積最大的值為_____，最小的值為_____。

26. 計算下列各式的值。

(1) $\frac{7}{9} \times (-27) - (-\frac{7}{9}) \times 11 - (-\frac{7}{9}) \times 16 =$ _____。

(2) $425 \times (-\frac{5}{8}) + (-350) \times \frac{5}{8} - 225 \times \frac{5}{8} =$ _____。

(3) $(-186.24) \times \frac{13}{6} - 26 \times \frac{13}{6} - 2.24 \times (-\frac{13}{6}) =$ _____。

27. 計算下列各式的值。

(1) $4\frac{4}{9} \div (-\frac{5}{9}) =$ _____。

(2) $4\frac{3}{8} \times (-2\frac{4}{7}) =$ _____。

(3) $(-\frac{2}{9}) \times 4\frac{1}{6} \times (-\frac{3}{5}) =$ _____。

28. 計算 $\frac{4}{3} + (-5\frac{1}{3}) \times [(-\frac{1}{6}) \div (-\frac{1}{3})^2 + (-0.25)^2] =$ _____。

29. 計算下列各式的值。

(1) $(-3\frac{1}{2}) \div 3\frac{2}{11} \times (-\frac{11}{7}) =$ _____。

(2) $3\frac{1}{9} \div [(-\frac{14}{3}) \times \frac{9}{2}] =$ _____。

(3) $(-\frac{2}{51}) \times 29\frac{3}{4} \div 4\frac{1}{5} \times (-5) =$ _____。

30. 計算下列各式的值。

(1) $(-4) \div (-\frac{1}{3})^2 + (-18) \times (-\frac{1}{3^2}) =$ _____。

(2) $|(-19) - (-2)^4 + 3 \div \frac{1}{2^2}| - |(-15) \times \frac{1}{3} - (10 - 13)^3| =$ _____。

31. 已知甲 $=(-\frac{3}{5})^{123}$ 、乙 $=(-\frac{3}{5})^{124}$ 、丙 $=(-\frac{3}{5})^{125}$ ，試比較甲、乙、丙三數的大小關係為何？

答：_____。

三、計算

1. 爺爺有一塊 3 公畝的長方形田地，已經開墾了 $1\frac{2}{3}$ 公畝，其中有 $\frac{3}{4}$ 拿來種向日葵，那麼向日葵田的面積是幾公畝？

2. 小強的身高是 180 公分，阿美的身高是他的 $\frac{5}{6}$ ，小英的身高是阿美的 $\frac{23}{30}$ ，則阿美和小英的身高各是多少？

3. 有一長方體的長、寬分別是 $4\frac{1}{2}$ 公尺、 $1\frac{2}{3}$ 公尺，高 $\frac{23}{6}$ 公尺，求此長方體的體積為多少立方公尺？

4. 大同家電週年慶，所有家電打八折，同樣的家電買兩樣，再打九折，大同電扇一個原價是 500 元，阿龍買了兩個大同電扇，請問阿龍要付多少錢？

5. 便利商店最近促銷，買同樣商品 2 件算 79 折，一罐可口可樂是 25 元，弟弟買了 4 罐可口可樂，請問弟弟要付多少錢？

6. (1) 計算 $\frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \times \frac{4}{5}$ 之值。

(2) $(1 - \frac{1}{2}) \times (1 - \frac{1}{3}) \times (1 - \frac{1}{4}) \times \cdots \times (1 - \frac{1}{10})$ 之值。

7. 已知一打雞蛋重 2 斤，請問 15 顆雞蛋有多重？
8. 某次數學平時考，及格的人數占班上的 $\frac{2}{3}$ ，及格的人數中，女生占了 $\frac{2}{5}$ ，已知班上有 60 個學生，請問及格的女生有多少人？
9. 某酒廠研發出酒精濃度 40% 的米酒，請問在 $\frac{20}{3}$ 公升的米酒中，含有酒精多少公升？
10. 海山在黃昏市場賣芒果，3 斤賣 100 元，布虛買了一些，稱重剛好是 4 斤半，請問布虛應付海山多少元？
11. 菜市場中，吳郭魚 3 斤 50 元，媽媽挑了一尾 5 斤重的吳郭魚，媽媽應該要付多少錢？

12. 光明國中的學生共有 1600 人，其中 60% 的學生搭乘各種交通工具上學，而這之中有 $\frac{1}{3}$ 是騎腳踏車的，請問騎腳踏車上學的學生有多少人？

13. 一面積為 100 平方公分的正方形的邊長增加原來的 $\frac{1}{4}$ ，請問正方形面積增加了多少？

14. 計算 $(-2) \times (\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}) + (-4) \times (\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5}) + (-6) \times (\frac{1}{4} + \frac{1}{5}) + (-8) \times \frac{1}{5}$ 的值。

15. 文成 的公司調薪，文成 第二年加薪了 10%，第三年減薪了 10%，請問文成 第三年的薪水是第一年的幾倍？

