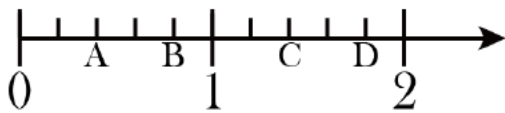


數學能力檢測總整理

103~105 學年度數學能力檢測試題(分數、小數、數線)

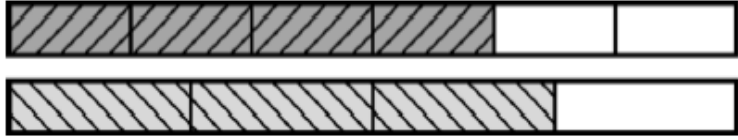
1. () 有甲、乙、丙、丁四輛玩具車，甲車走了 1.43 公里，乙車走了 0.901 公里，丙車走了 1.278 公里，丁車走了 1.2136 公里。哪一輛車走的距離最遠？① 甲車 ② 乙車 ③ 丙車 ④ 丁車
2. () 五年甲班共有 36 位學生，每人只參加一個社團，全班學生人數的 $\frac{5}{18}$ 參加躲避球隊， $\frac{2}{9}$ 參加籃球隊， $\frac{1}{6}$ 參加田徑隊，剩下的學生參加足球隊，參加足球隊的學生有幾人？ ① 3 人 ② 10 人 ③ 12 人 ④ 16 人
3. () 蝸牛從地面向上爬 3 公尺高的椰子樹，第一天白天往上爬 1.225 公尺，晚上下滑 0.24 公尺，第二天白天又往上爬 1.302 公尺，此時蝸牛距離地有幾公尺？
① 0.24 公尺 ② 0.473 公尺 ③ 2.287 公尺 ④ 2.767 公尺
4. () 媽媽買了 1 個披薩，哥哥吃了 $\frac{1}{3}$ 個，弟弟吃了 $\frac{1}{4}$ 個，兩人共吃了多少個披薩？ ① $\frac{1}{12}$ 個 ② $\frac{2}{7}$ 個 ③ $\frac{7}{12}$ 個 ④ $1\frac{7}{12}$ 個
5. () 一袋彈珠有 72 顆，大毛有 $\frac{12}{18}$ 袋，也可說是幾袋？
① $\frac{4}{9}$ 袋 ② $\frac{4}{6}$ 袋 ③ $\frac{6}{12}$ 袋 ④ $\frac{60}{72}$ 袋
6. () 將 1.41 標示於下面數線中，標在 A、B、C、D 中的哪個點是正確的？



- ① A ② B ③ C ④ D
7. () 有一條 20 公尺長的緞帶，每 16 公尺剪一段，可以剪成幾段？
① $\frac{4}{20}$ 段 ② $\frac{4}{16}$ 段 ③ $\frac{24}{20}$ 段 ④ $\frac{20}{16}$ 段
8. () 算式 9.075×4.093 先用四捨五入法分別取概數到 小數第二位，再算算看答案約是多少？
① 37.1372 ② 37.14 ③ 37.1440 ④ 37.31
9. () 在「 18×2.07 」的直式記錄中，下列哪一個記錄是正確的？

$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 136 \\ 26 \\ \hline 3.96 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 126 \\ 36 \\ \hline 4.86 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 136 \\ 260 \\ \hline 27.36 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 126 \\ 360 \\ \hline 37.26 \end{array}$
---	---	---	---

10. () 姐姐將2條一樣長的紙帶，各自等分後塗上顏色（如下圖），兩條紙帶塗上顏色部分的長度相差多少？



- ① $\frac{1}{2}$ 條 ② $\frac{1}{4}$ 條 ③ $\frac{1}{8}$ 條 ④ $\frac{1}{12}$ 條
11. () 「粉刷 1 面牆需要 2 桶油漆，媽媽想粉刷 $1\frac{1}{3}$ 面牆，需要多少桶油漆？」下列哪一個算式是錯誤的？

- ① $1\frac{1}{3} \times 2 = \frac{4}{3} \times 2$
 ② $1\frac{1}{3} \times 2 = 1 + \frac{1}{3} \times 2$
 ③ $1\frac{1}{3} \times 2 = (1 + \frac{1}{3}) \times 2$
 ④ $1\frac{1}{3} \times 2 = 1 \times 2 + \frac{1}{3} \times 2$

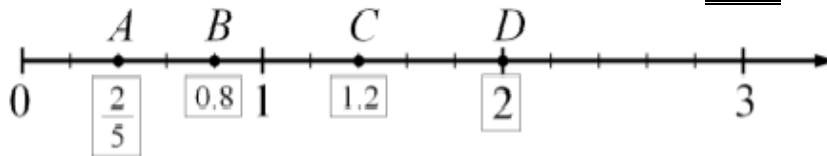
12. () 有三種面積為 0.1 平方公尺、0.01 平方公尺和 0.0001 平方公尺的紙片，若要利用紙片拼排出「0.3082 平方公尺」，下列哪個選項是正確的？

- ① 3 張 0.1 平方公尺，82 張 0.0001 平方公尺
 ② 3 張 0.1 平方公尺，8 張 0.01 平方公尺，2 張 0.0001 平方公尺
 ③ 3 張 0.01 平方公尺，82 張 0.0001 平方公尺
 ④ 3082 張 0.01 平方公尺

13. () 爸爸買了 1 瓶容量 1 公升的可樂，要平分給 8 位小朋友，每位小朋友可以喝到多少公升的可樂？

- ① 0.125 公升 ② 1.25 公升 ③ 12.5 公升 ④ 125 公升

14. () 數線上有 A、B、C、D 四點，哪一點的數值標示錯誤？



- ① A ② B ③ C ④ D

15. () 藍鯨是世界上最大的動物，剛出生的小藍鯨體重約 2.7 公噸。小藍鯨的生長速度很快，體重每天增加 90 公斤，小藍鯨出生 3 天後的體重大約多少公噸？（1 公噸 = 1000 公斤）

- ① 2.79 公噸 ② 2.97 公噸 ③ 5.4 公噸 ④ 8.37 公噸

16. () 下列哪一個選項的數值，是由「 $1\frac{2}{3}$ 」擴分而成？

- ① $\frac{5}{3}$ ② $2\frac{2}{3}$
 ③ $1\frac{4}{6}$ ④ $2\frac{4}{6}$

17. () 冰箱裡有 $1\frac{8}{12}$ 桶豆花，平分給 4 位學生，每位可分得幾桶豆花？

- ① $1\frac{2}{12}$ 桶 ② $\frac{5}{12}$ 桶 ③ $\frac{5}{3}$ 桶 ④ $\frac{2}{3}$ 桶

18. () 雜貨店將 12 公斤的麵粉平均分裝成 125 包，每包麵粉重多少公斤？

- ① 0.0096 公斤 ② 0.096 公斤 ③ 0.96 公斤 ④ 9.6 公斤

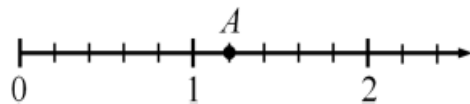
19. () 下列哪一個分數小於 $\frac{4}{8}$ ？

- ① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{5}{7}$ ③ $\frac{3}{9}$ ④ $\frac{16}{32}$

21. () 下列哪一個直式紀錄是正確的？

- ①
$$\begin{array}{r} 31.55 \\ \times 500 \\ \hline 157.75 \end{array}$$
- ②
$$\begin{array}{r} 31.55 \\ \times 500 \\ \hline 1577500 \end{array}$$
- ③
$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 31.55 \\ \hline 2500 \\ 2500 \\ 500 \\ 1500 \\ \hline 295.00 \end{array}$$
- ④
$$\begin{array}{r} 500 \\ \times 31.55 \\ \hline 2500 \\ 2500 \\ 500 \\ 1500 \\ \hline 15775.00 \end{array}$$

22. () 下面有一條數線，A 點的位置代表多少？



- ① 0.6 ② 1.1 ③ $1\frac{1}{6}$ ④ $1\frac{1}{5}$

23. () 下列哪一個選項是正確的？

- ① $0.90098 > 0.9098$
- ② 「15.0032」讀作「十五點零三二」
- ③ 「0.23695」中的 9 是千分位
- ④ $\frac{1}{16}$ 用小數表示是 0.0625

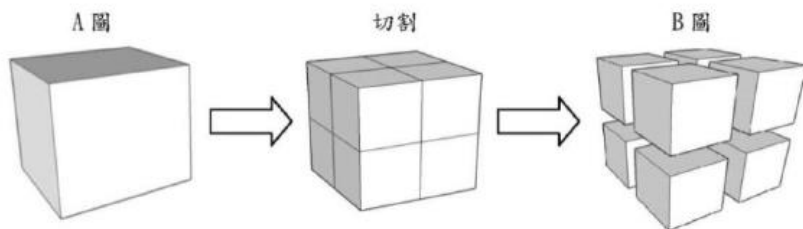
24. () 下列哪一個算式的計算結果在 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{4}{6}$ 之間？

- ① $\frac{4}{6} \times \frac{6}{4}$
- ② $\frac{4}{6} \times \frac{4}{6}$
- ③ $\frac{1}{3} \times \frac{4}{6}$
- ④ $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$

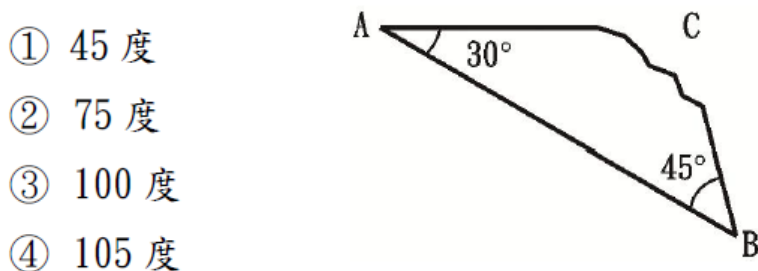
25. () 一杯奶茶由紅茶和牛奶調配而成，紅茶占全部的 $\frac{9}{15}$ ，牛奶占全部的 $\frac{6}{15}$ ，這杯奶茶與下列哪一個選項的調配方式相同？
- ① 300 毫公升的奶茶裡含有 180 毫公升的紅茶
 - ② 250 毫公升的奶茶裡含有 100 毫公升的紅茶
 - ③ 150 毫公升的奶茶裡含有 30 毫公升的牛奶
 - ④ 90 毫公升的奶茶裡含有 60 毫公升的牛奶

103~105 學年度數學能力檢測試題(幾何特性、對稱圖形)

26. () 1 個正方體如 A 圖，經過切割三刀之後，變成 8 個小正方體如 B 圖，這 8 個小正方體總共有幾個面？

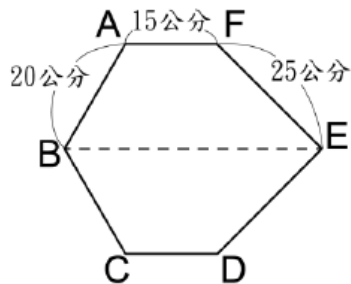


- ① 6 個面
 - ② 18 個面
 - ③ 24 個面
 - ④ 48 個面
27. () 一個三角形缺了一角如下圖，所缺的那一個角是多少度？



28. () 一個線對稱圖形如下圖，虛線是它的對稱軸，下列選項何者正確？

- ① 線段 BC=25 公分
- ② 角 C 和角 F 為對稱角
- ③ 點 F 和點 D 是對稱點
- ④ 周長為 60 公分



29. () 下圖為正方體展開圖，小花想要在正方體上 相互平行的面塗上一樣的顏色，依照順序 1、2、3 面，小花分別會塗什麼顏色

- ① 紅、藍、黃
- ② 黃、紅、藍
- ③ 紅、黃、藍
- ④ 黃、藍、紅



?

30. () 上課時，老師問同學：「扇形是什麼？」

小明說：「從圓形蛋糕上，隨意切下其中一塊。」

小美說：「圓的一半就是扇形」

小華說：「圓上兩條半徑和一段圓弧所圍成的圖形」

小偉說：「四分之三圓是扇形的一種」

哪位同學說錯了？

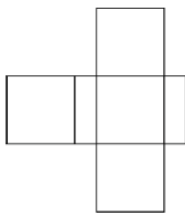
- ① 小明
- ② 小美
- ③ 小華
- ④ 小偉

31. () 下列哪一組線段長度的組合能拼成 1 個三角形？

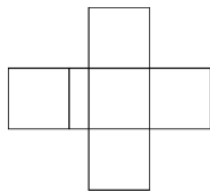
- ① 3 公分、2 公分、1 公分
- ② 4 公分、1 公分、1 公分
- ③ 5 公分、4 公分、3 公分
- ④ 9 公分、5 公分、4 公分

32. () 下面哪一個是長方體的展開圖？

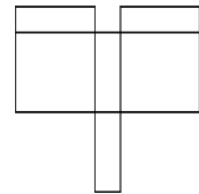
①



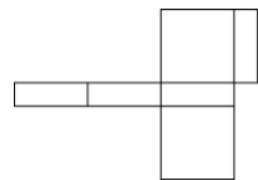
②



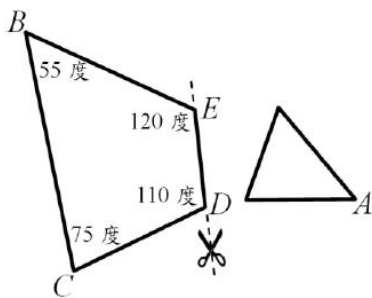
③



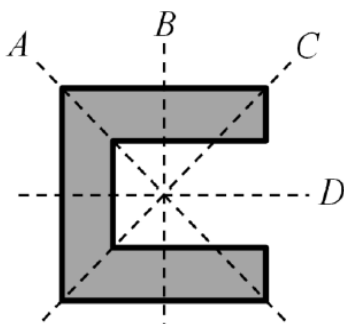
④



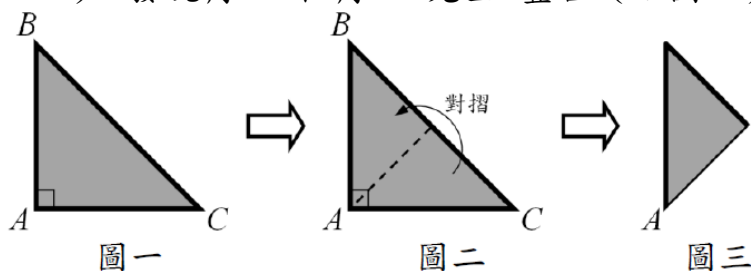
33. () 三角形 ABC，剪掉角 A，剩下四邊形 BCDE（如下圖），角 A 的角度是幾度？



- ① 50 度 ② 55 度 ③ 60 度 ④ 70 度
34. () 媽媽買一塊圓形的披薩，平分成 12 片，每一片都是 $\frac{1}{12}$ 圓的扇形，每一片披薩的圓心角是多少度？
- ① 12 度 ② 15 度 ③ 30 度 ④ 60 度
35. () 小傑用 3 根都不一樣長的竹籤排出了一個三角形，竹籤最長 6 公分，最短 2 公分，第三根竹籤的長度會是幾公分？
- ① 3 公分 ② 4 公分 ③ 5 公分 ④ 6 公分
36. () 小明畫出一個線對稱圖形「E」（如下圖），哪一條虛線是它的對稱軸？



- ① 虛線 A ② 虛線 B ③ 虛線 C ④ 虛線 D
37. () 三角形 ABC 中角 A 是直角（如圖一），小明將三角形對摺（如圖二），發現角 B 和角 C 完全疊合（如圖三），角 B 是幾度？



- ① 30 度 ② 45 度 ③ 60 度 ④ 90 度
38. () 妹妹有兩根竹籤，長度分別是 13 公分及 5 公分，妹妹想要拼出一個三角形，還需要下列哪一根長度的竹籤？
- ① 6 公分 ② 8 公分 ③ 10 公分 ④ 19 公分

103~105 學年度數學能力檢測試題 量與實測(含面積、體積及其單位換算)

一、面積

39. () 下列關於面積的敘述何者正確？

- ①一座籃球場的佔地比 1 公頃大 ②一座躲避球場的面積比 1 公畝小
 ③一張國語日報的面積比 1 平方公尺小 ④一所國小校園佔地面積比 1 平方公里

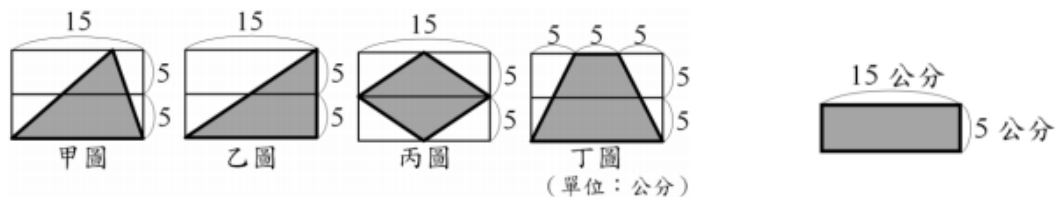
【103-第 31 題】

40. () 花園的面積為 1 公畝，它的面積與下列哪一個的面積相同？(1 公畝 = 100 平方公尺)

- ①邊長為 10 公分的正方形貼紙 ② 長 20 公尺，寬 5 公尺的長方形草皮
 ③邊長 100 公尺的正方形農地 ④長 1250 公尺寬 800 公尺的長方形公園

【104-第 14 題】

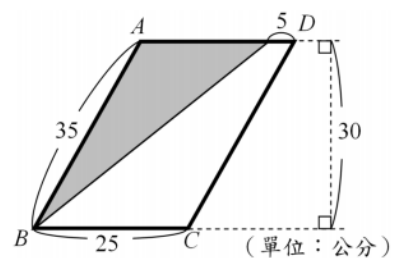
41. () 下列有甲、乙、丙、丁四個圖，哪個圖的灰色面積與右圖長方形的面積不同？甲 ② 乙 ③ 丙 ④ 丁



【104-第 17 題】

42. () 一個平行四邊形 ABCD 中，灰色三角形 (如右圖) 的面積是多少平方公分？

- ① 300 平方公分 ② 350 平方公分
 ③ 600 平方公分 ④ 700 平方公分



【105-第 9 題】

43. () 有一塊正方形的土地面積是 1 公頃，這塊正方形土地的周長是多少？(1 公頃 = 10000 平方公尺)

- ① 100 公尺 ② 400 公尺 ③ 10000 公尺 ④ 40000 公尺

【105-第 16 題】 二、體積

44. () 甲倉庫裡堆放有 3.5 立方公尺的某品牌衛生紙。乙倉庫裡也堆放有同品牌的衛生紙 1500000 立方公分。如果要將甲、乙倉庫裡的衛生紙放在一起，問至少要有多大的空間才夠放？(1 立方公尺 = 1000000 立方公分)

- ① 2 立方公尺 ② 5 立方公尺 ③ 18.5 立方公尺 ④ 153.5 立方公尺

【103-第 5 題】

45. () 每邊長 3 公尺的正方體，體積是多少立方公分？(1 公尺 = 100 公分)

- ① 90000 立方公分 ② 9000000 立方公分
 ③ 270000 立方公分 ④ 27000000 立方公分

【104-第 22 題】

46. () 有一個正方體水槽，內部每邊長為 40 公分，放入一個長 15 公分、寬 40 公分、高 15 公分的長方體後，水槽內部剩下的容積是多少立方公分？
① 600 立方公分 ② 9000 立方公分 ③ 55000 立方公分 ④ 64000 立方公分

【104-第 23 題】

47. () 一個寬為 50 公分、長為 100 公分的長方體水族箱中，將一個完全沉入水中的造景假山取出後，水族箱水位高度從 40 公分變成 38 公分，這座造景假山的體積是多少立方公分？
① 10000 立方公分 ② 190000 立方公分
③ 199962 立方公分 ④ 200000 立方公分

【105-第 14 題】

48. () 一個邊長 1 公尺的正方體，它的體積和多少個 1 立方公分的正方體一樣大？(1 公尺=100 公分)
① 100 個 ② 1000 個 ③ 10000 個 ④ 1000000 個

【105-第 15 題】三、重量

49. () 一座大型翹翹板，2 隻各重 3 公噸的非洲象站在一側，另一側要站體重 40 公斤的五年級學生多少人，才會讓翹翹板保持平衡？
(1 公噸=1000 公斤) ① 5 人 ② 75 人 ③ 150 人 ④ 300 人

【103-第 1 題】

50. () 藍鯨是世界上最大的動物，剛出生的小藍鯨體重約 2.7 公噸。小藍鯨的生長速度很快，體重每天增加 90 公斤，小藍鯨出生 3 天後的體重大約多少公噸？(1 公噸=1000 公斤)
① 2.79 公噸 ② 2.97 公噸 ③ 5.4 公噸 ④ 8.37 公噸

【104-第 13 題】

51. () 一隻大象重 5.7 公噸、一隻小象重 3 公噸 5 公斤，大象和小象的體重相差多少？(1 公噸=1000 公斤)
① 2 公噸 695 公斤 ② 2 公噸 2 公斤 ③ 2.65 公噸 ④ 2.2 公噸

【105-第 12 題】 **99~105 學年度數學能力檢測試題(時間)** 105

52. () 齊柏林導演拍攝的電影「看見台灣」片長 1 小時 33 分鐘，若電影院從上午 9 時 30 分開始，連續播放這部電影 4 遍，播完時是下午幾時幾分？
① 下午 3 時 2 分 ② 下午 3 時 42 分
③ 下午 5 時 2 分 ④ 下午 6 時 12 分

104

53. () 五年忠班參加 12 人制的校際大隊接力，平均每一棒跑 15 秒，五年忠班 12 棒跑完，總共要花幾分幾秒？

- ① 1 分 8 秒 ② 3 分 0 秒 ③ 7 分 12 秒 ④ 18 分 0 秒

103

54. () 火星自轉 1 圈要 24 小時 37 分鐘。火星自轉 11 圈要多少時間？

- ① 11 日 6 小時 47 分鐘 ② 11 日 16 小時 23 分鐘
③ 40 日 30 小時 47 分鐘 ④ 40 日 40 小時 23 分鐘

102

55. () 工廠倉庫由專人管理，本月份排定值勤總時間是 26 日 8 小時，由 8 個作業員輪流值班，平均每人需輪值多少時間？

- ① 3 日 26 小時 ② 3 日 16 小時 ③ 79 小時 ④ 73 小時。

101

56. () 月球繞地球公轉一週所需要的時間約 27 日 7 時 43 分，那公轉 10 週要花費多少時間？

- ① 270 日 17 時 10 分 ② 270 日 22 時 10 分
③ 271 日 17 時 10 分 ④ 273 日 5 時 10 分。

100

57. () 博彥參加學校才藝表演舞蹈，一首舞曲長 4 分 14 秒，練習 20 次總共要多少時間？

- ① 1 時 20 分 40 秒 ② 1 時 24 分 40 秒
③ 3 時 8 分 40 秒 ④ 3 時 12 分 40 秒。

99

58. () 五年級學生校外教學，早上 8 時 30 分出發，下午 3 時 50 分回到學校，共經過多少時間？

- ① 12 小時 20 分 ② 11 小時 20 分 ③ 7 小時 20 分 ④ 5 小時 40 分

103~105 學年度數學能力檢測試題(四則運算題型) 105

59. () 「一包糖果有 50 顆，老師買了 4 包，想平分給 2 個班級的學生，每班可以分到幾顆糖果？」下列哪一個算式不能算出正確答案？

- ① $50 \times 4 \div 2$ ② $50 \div 2 \times 4$ ③ $50 \div (4 \times 2)$ ④ $50 \times (4 \div 2)$

60. () 下列哪一個算式能夠算出「 $24 + 12 \div 3 \times 4$ 」的答案？

- ① $36 \div 3 \times 4$ ② $24 + 12 \div 12$ ③ $24 + 4 \times 4$ ④ $(24 + 12) \div (3 \times 4)$

61. () 「學校開闢三塊長方形菜園，第一塊菜園的長為 3 公尺、寬為 2 公尺；第二塊菜園的長為 3 公尺、寬為 4 公尺；第三塊菜園的長為 3 公尺、寬為 5 公尺。這三塊菜園的面積共是多少平方公尺？」下列哪一個算式能算出正確答案？
- ① $(3+3+3) \times (2+4+5)$ ② $3 \times 2+4+5$
 ③ $3 \times (2 \times 4 \times 5)$ ④ $3 \times (2+4+5)$
63. () 有 2 位家長請全班喝飲料，飲料每杯 45 元；因為訂了 30 杯，所以老闆每杯便宜 5 元。這 2 位家長每人平均要付多少元？」下列哪一個算式能算出正確答案？
- ① $(45-5) \times 30 \div 2$ ② $(45-5 \times 30) \div 2$
 ③ $(45 \times 30-5) \div 2$ ④ $45 \times 30-5 \div 2$
64. () 一個機器人模型賣 180 元，買 4 個機器人模型比買 6 輛汽車模型的價錢少了 30 元，一輛汽車模型賣多少元？
- ① 90 元 ② 115 元 ③ 125 元 ④ 150 元

104

65. () 撲滿裡面有 45 元，哥哥每天存進 3 元，妹妹每天存進 2 元，11 天後撲滿裡總共有多少元？
- ① 55 元 ② 78 元 ③ 100 元 ④ 550 元
66. () 求 $30-4 \times 5+3 \times 2=?$ ① 266 ② 136 ③ 26 ④ 16
67. () 下列哪一個算式的答案和「 $199 \times 98-97 \times 96$ 」的答案相同？
- ① $(200-1) \times 98-(100-3) \times 96$ ② $199 \times (100-2+100-3) \times 96$
 ③ $199 \times 1 \times 96$ ④ 19405×96
68. () 根據四則運算的規則，下列哪一個敘述是錯誤的？
- ① $48 \times 199 \times 8$ 可以用 $48 \times 100-199 \times 8$ 來計算
 ② 530×101 可以用 $53000+530$ 來計算
 ③ 3001×99 可以用 $3001 \times 100-3001$ 來計算
 ④ $80000 \div 32 \div 4$ 可以用 $80000 \div (32 \times 4)$ 來計算

103

69. () 哥哥買 12 張立體貼紙花了 120 元、6 張明星海報花了 108 元，妹妹買 6 張立體貼紙和 9 張明星海報，妹妹需要支付多少錢？
- ① 204 元 ② 222 元 ③ 252 元 ④ 312 元
70. () 新北包子店今天上午和下午共賣出 605 個包子，上午賣出 x 個，下午賣出 316 個，下面哪一個算式無法算出 x ？
- ① $605-x=316$ ② $x+316=605$ ③ $x-316=605$ ④ $605-316=x$

71. () 新北早餐店的主餐每份 28 元，飲料每杯 22 元，任選 1 份主餐和 1 杯飲料成為套餐可以折價 5 元。小綠共點了 7 份套餐，請問下列哪一個算式可以算出小綠共需付多少元？
 ① $(28+22) \times 7 - 5$ ② $(28+22-5) \times 7$
 ③ $28 \times 7 + 22 \times 7 - 5$ ④ $28 + 22 \times 7 - 5 \times 7$
72. () 文具店老闆買進每枝 10 元的鉛筆 20 枝，再以每枝 15 元的售價全部賣出，老闆從中賺了多少錢？可以用下列哪一條算式表示。
 ① 15×20 ② $(15-10) \times 20$ ③ $15-10 \times 20$ ④ $10 \times 20 - 15 \times 20$
73. () $150 \div (15+10) + 7 \times 2 = ?$ ① 20 ② 26 ③ 34 ④ 54

103~105 學年度數學能力檢測試題(因數倍數部分)

103 檢測

74. () 爺爺今年 72 歲，奶奶今年 64 歲，小明的年齡恰好是爺爺年齡的因數，也是奶奶年齡的因數，小明今年可能是幾歲？
 ① 6 歲 ② 8 歲 ③ 9 歲 ④ 12 歲
75. () 李老師的鉛筆超過 100 枝，每 9 枝一數、每 11 枝一數恰好數完，則李老師的鉛筆可能有幾枝？
 ① 99 枝 ② 121 枝 ③ 144 枝 ④ 198 枝

104 檢測

76. () 有一個在 100~200 之間的三位數，個位數字是 8，這個三位數一定是下列哪一個數的倍數？ ① 8 ② 6 ③ 4 ④ 2
77. () 已知 54 是 6 的倍數，也是 9 的倍數，所以 54 是 6 和 9 的公倍數。下列哪一個數也是 6 和 9 的公倍數？ ① 3 ② 36 ③ 60 ④ 63

105 檢測

78. () 下列敘述何者正確？
 ① 2 和 4 的最小公倍數是 8 ② 2 和 4 的最小公因數是 2
 ③ 4 和 8 的最大公倍數是 32 ④ 4 和 8 的最大公因數是 4
79. () 五年級學生全部有 234 人，要進行分組，每組人數相同且剛好全部分完，五年級的學生不可能是幾個人一組？
 ① 13 人 ② 26 人 ③ 38 人 ④ 78 人