

1. $A \div B = C \implies B = C \times A$
 $\square \div 20 = 5 \quad \square = \underline{\hspace{2cm}}$

2. $A \div B = C \implies B = A \div C$
 $100 \div \square = 5 \quad \square = \underline{\hspace{2cm}}$

3. $甲 \times 乙 = 丙 \implies 甲 = 丙 \div 乙$
 $20 \times \square = 100 \quad \square = \underline{\hspace{2cm}}$

4. $甲 - 乙 = 丙 \implies 乙 = 甲 - 丙$
 $100 - \square = 20 \quad \square = \underline{\hspace{2cm}}$

5. $A \div B \div C = A \div (B \times C)$
 $100 \div 4 \div 25 = 100 \div (4 \square 25)$

6. $A - B - C = A - (B + C)$
 $100 - 68 - 32 = 100 - (68 \square 32)$

7. $甲 \times 乙 + 丙 \times 乙 = (甲 + 丙) \times 乙$
 $675 \times 25 + 325 \times 25 = (\quad) \times (\quad)$
 $8. 甲 \times 乙 - 丙 \times 乙 = (甲 - 丙) \times 乙$
 $675 \times 25 - 325 \times 25 = (\quad) \times (\quad)$

9. $0.0001 \times 10 = (\quad)$
 $0.0001 \times 100 = (\quad)$
 $0.0001 \times 1000 = (\quad)$
 $0.0001 \times 10000 = (\quad)$

10. $1.6 \times 10 = (\quad)$
 $1.6 \times 100 = (\quad)$
 $1.6 \times 1000 = (\quad)$
 11. 一瓶水 960 毫升, $\frac{4}{5}$ 瓶 = (\quad) 毫升

作法: $(\quad) \div (\quad) \times (\quad) = (\quad)$

12. A 是 B 的幾倍? $\implies A \div B = \frac{A}{B}$
 2 是 5 的幾倍?

作法: $(\quad) \div (\quad) = (\quad)$

13. 銳角 $\implies (\quad)$

直角 $\implies (\quad)$

鈍角 $\implies (\quad)$

平角 $\implies (\quad)$

周角 $\implies (\quad)$

14. 圓心角 60 度 = $(60 \div \square = \frac{60}{\square})$ 圓

$\frac{2}{3}$ 圓 \implies 圓心角 = $(\frac{2}{3} \times \square)$ 度

= $(\square \div 3 \times 2)$ 度

15. 周長(公尺、公分)

(1) 正方形 = (\quad)

(2) 長方形 = (\quad)

= (\quad)

16.面積(平方公尺、平方公分)

(1)正方形=()

(2)長方形=()

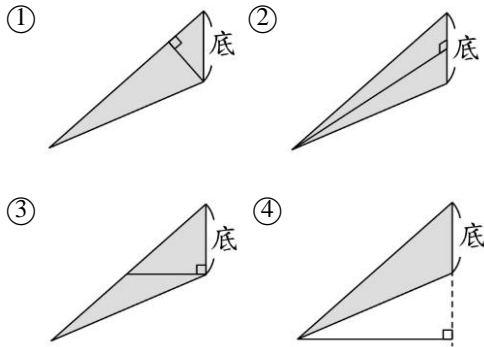
(3)平行四邊形=()

(4)三角形=()

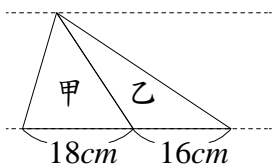
(4)梯形=()

注意：底與高要()

16.1()下面三角形高的畫法，
哪一個是正確的？

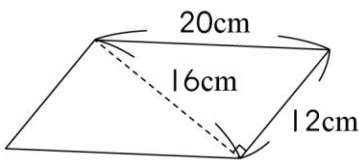


16.2()下圖中的兩條虛線互相平行，
甲、乙兩個三角形，哪個面積比較小？



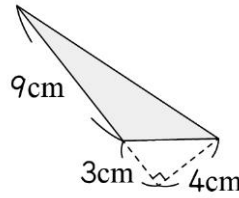
- ①甲比較小 ②乙比較小
- ③一樣大 ④無法比較

16.3()下圖平行四邊形的面積是多
少？



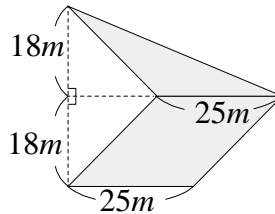
- ①320 平方公分 ②240 平方公分
- ③192 平方公分 ④160 平方公分

16.4()下圖鋪色部分的三角形面積
是多少？



- ①6 平方公分 ②12 平方公分
- ③18 平方公分 ④36 平方公分

16.5()下面塗色部分的面積是多少？



- ①576 平方公分 ②567 平方公尺
- ③675 平方公分 ④675 平方公尺

17. 長方形面積 = 長 × 寬

(1) 長 = 面積 寬

(2) 寬 = 面積 長

長方形面積 = 18 平方公分， 長 6 公分

寬 = () 公分

18. 三角形面積 = 底 × 高 ÷ 2

(1) 底 = 面積 2 高

(2) 高 = 面積 2 底

三角形面積 18 平方公分，底 6 公分

高 = () 公分

18.1 梯形面積=(上底+下底)×高÷2

(1) (上底+下底)=面積 2 高

(2) 高=面積 2 (上底+下底)

18.2()一個梯形的面積和一個平行四邊形的面積一樣大，已知平行四邊形的底是 20 公分、高是 12 公分，而梯形的上底是 14 公分、下底是 6 公分，梯形的高是多少公分？①24 公分②20 公分③12 公分④6 公分

19. 體積

(1) 正方體=()

(2) 長方體=()

20. 1 公里=()公尺

1 公尺=()公分

1 公分=()毫米

1 公尺=()公里

1 公分=()公尺

1 毫米=()公分

21. 1 公噸=()公斤

1 公斤=()公克

1 公克=()公斤

22. 1 毫升=()立方公分=()C.C

1 立方公尺=()立方公分

=()公升=()公秉

=()度水

1 公升=()毫升

1 毫升=()公升

23. 1 星期=()日

1 日=()時

1 時=()分=()秒

1 分=()秒

24. 甲乙兩個平行四邊形(或三角形)，

甲的底是乙的 A 倍(相同為 1 倍)

甲的高是乙的 B 倍(相同為 1 倍)

甲面積是乙面積的(A B)倍

25. 構成三角形的三個邊

作法:()大於()

25.1()下面哪一組長度的三枝竹棒

無法組成一個三角形?(單位:公分)

①8、8、16 ②8、10、15

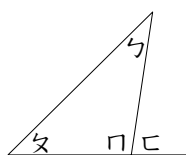
③7、7、7 ④13、21、32

26.對稱軸

- (1)正三角形對稱軸有 () 條
 (2)正方形對稱軸有 () 條
 (3)正五邊形對稱軸有 () 條
 (4)正 N 邊形對稱軸有 () 條
 (5)圓形對稱軸有 () 條

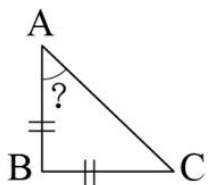
27. (1)三角形的內角和=() 度
 (2)四邊形的內角和=() 度
 (3)五邊形的內角和=() 度
 (4)N 邊形的內角和=() 度

28. () 下圖中， $\angle \alpha + \angle \beta + \angle \gamma = ?$
 ①180 度 ②270 度 ③240 度 ④360 度
 $\angle \alpha + \angle \beta = ()$



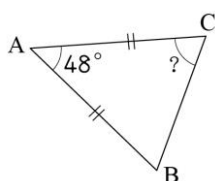
- 29.下圖是一個等腰直角三角形，

$\angle A$ 是幾度？()

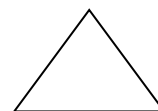


- 30.下圖是一個等腰直角三角形，

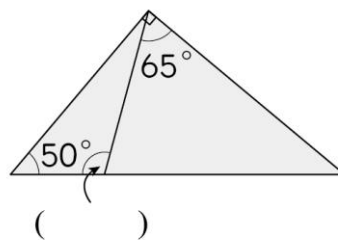
$\angle C$ 是幾度？()



- 31.下圖是一個正三角形，每個內角是幾度？()

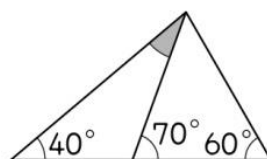


32. () 下圖中箭號所指的角是幾度？



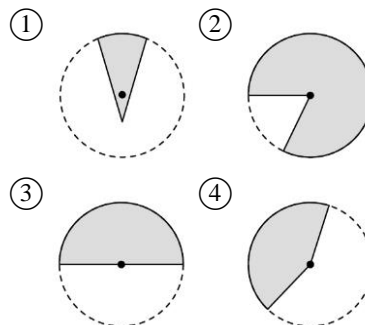
- ①50 度 ②65 度 ③95 度 ④105 度

33. () 下圖鋪色的角是幾度？



- ①30° ②40° ③60° ④70°

34. () 下面哪一個不是扇形？



★判斷扇形：兩半徑交於圓心

35. () 甲、乙、丙是三個不為 0 的整數，且 $甲 \div 乙 = 丙 \dots 0$ ，下面哪一種說法是不正確的？

- ①丙是甲的因數 ②甲是乙的因數
 ③甲是丙的倍數 ④乙是甲的因數

36. () 對於因數與倍數的描述，下面哪一種說法是正確的？

- ①1 是任何整數的倍數
 ②100 的倍數中，最小的數是 100
 ③ $15 = 3 \times 5$ ，所以 15 的因數只有 3 和 5
 ④9 可以被 1、3、9 整除，所以 1、3、9 都是 9 的倍數

37.(1)2 的倍數 \implies ()

(2)3 的倍數 \implies ()

(3)5 的倍數 \implies ()

(4)6 的倍數 \implies ()

(5)10 的倍數 \implies ()

37.1 () 下面哪一個數是 3 的倍數，
也是 5 的倍數？

①7805 ②96035 ③69715 ④93645

38.() 在 50 到 100 的整數中，是 3 的
倍數也是 5 的倍數一共有幾個？

①1 個 ②2 個 ③3 個 ④無限多個

39.() 老師要把 36 張貼紙平分給小
朋友，每個人分到的貼紙要一樣多，且剛
好全部分完，最多有幾種分法？

①6 種 ②7 種 ③9 種 ④10 種

40.最大公因數與最小公倍數：

利用短除法求 18 與 24

(1)最大公因數()

(2)最小公倍數()

★最大公因數的因數都是兩數的公因數

40.1 下面哪一組數的公因數

共有 3 個？①9 和 15 ②12 和 20

③17 和 34 ④20 和 57

41.應用題求公因數(多 \rightarrow 少、平分、切、剪)

(1)() 用正方形的色紙貼在長 320 公
分、寬 120 公分的長方形看板上，哪一種
尺寸的正方形色紙不能剛好鋪滿？①40
公分②30 公分 ③20 公分④10 公分

(2)() 把一張長 36 公分、寬 24 公分的
長方形圖畫紙，剪成大小相同且邊長都是
整數公分的正方形，剪成的正方形邊長最
大的是幾公分？

①6 公分②8 公分③12 公分④18 公分

42.應用題求公倍數(少 \rightarrow 多、組合、拼)

把一張長 36 公分、寬 24 公分的長方形磁
磚，拼成邊長一樣的正方形，其正方形最
小的邊長是幾公分？()

43.分數比大小 \implies 分母通分

(1)() 下面哪一個分數比 $\frac{3}{8}$ 小？

① $\frac{8}{24}$ ② $\frac{9}{16}$ ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{1}{2}$

(2)看值是否大於 $\frac{1}{2}$

$\frac{19}{36}$ \square $\frac{15}{32}$ ， \square 裡應該填入哪一個符號？

() ① $>$ ② $=$ ③ $<$ ④無法比較

44.最簡分數：同除以分子和分母的公因數

()下面哪一個分數是最簡分數？

① $\frac{26}{39}$ ② $\frac{38}{57}$ ③ $\frac{67}{81}$ ④ $\frac{56}{91}$

45.擴分 \implies 分子和分母同乘倍數

46.等值分數 \implies 先約成最簡分數再通分

()下面哪一個分數和 $\frac{34}{51}$ 一樣大？

★先約成最簡分數再通分

① $\frac{30}{45}$ ② $\frac{24}{60}$ ③ $\frac{45}{75}$ ④ $\frac{68}{112}$

47.()0.407 是多少個 0.00001？

①407 ②40700 ③4070 ④407000

48.()「 $85000 \times 64000 = 85 \times 64 \times ()$ 」，

()裡的數是多少？ ①1000

②10000 ③100000 ④1000000

49.()左、右兩個算式的答案是不相同？

① $1500 \div 30 \div 5 \div 10$ 和 $1500 \div (30 \times 5 \times 10)$

② $8000 - 999 - 3999 - 1999$ 和 $8000 - 7000 - 3$

③ $548 \times 63 - 548 \times 43$ 和 $548 \times (63 - 43)$

④ $(297 + 549) + 451$ 和 $297 + (451 + 549)$

50.() $142 \times 6 \div 2$ 和下列哪一個選項

算出來的結果一樣？ ① $142 \times (6 \times 2)$

② $142 \div 6 \times 2$ ③ $124 \div 2 \times 6$ ④ $142 \div 2 \times 6$

50.()下面哪個算式算出來的答案和「 $60000 \div 300$ 」的答案不一樣？

① $600 \div 3$ ② $6000 \div 30$

③ $600000 \div 3000$ ④ $6000000 \div 30000$

51.()「2.08538」這個小數中，8是8的幾倍？

①1 倍 ②100 倍 ③1000 倍 ④10000 倍

51.()「8.21964」中的6 是表示有6 個多少？

①0.01 ②0.001 ③0.0001 ④0.00001

52.()下面各組算式答案哪個是相同的？

① $98 - 38 - 24$ 和 $98 - (38 - 24)$

② $100 \div 20 \div 5$ 和 $100 \div (20 \times 5)$

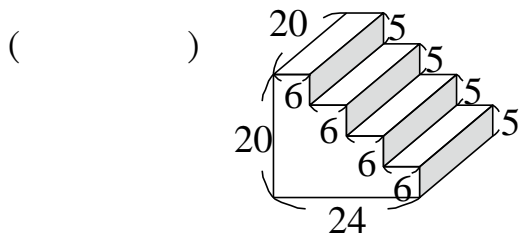
③ $50 - 25 \div 5 + 8$ 和 $(50 - 25) \div 5 + 8$

④ $36 \div (3 \times 4)$ 和 $36 \div 3 \times 4$

53.() 邊長 4 公分的正方體，是邊長 2 公分的正方體體積的幾倍？

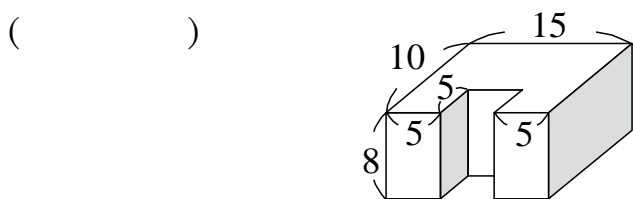
- ①2 倍 ②3 倍 ③4 倍 ④8 倍

54.下面形體的體積是多少立方公分？



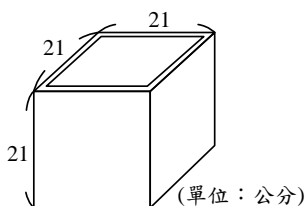
(單位：公分)

55.下面形體的體積是多少立方公分？



(單位：公分)

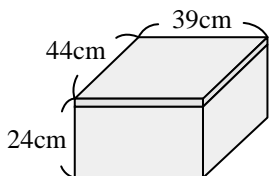
56.()王叔叔用 0.5 公分厚的木板做成一個無蓋的正方體箱子，如下圖，箱子的外部邊長 21 公分，這個箱子的容積是幾立方公分？



(單位：公分)

- ①8000 立方公分 ②8200 立方公分
③8615.125 立方公分 ④9261 立方公分

57.() 下圖是一個有蓋的水箱，厚度 2 公分，最多可以裝滿多少公升的水？



- ①28 公升 ②41.184 公升
③280 公升 ④411.84 公升

58.()下列哪一個選項是錯誤的？

- ①17 立方公尺 = 17000 公升
②1 公秉 = 1000000 毫升
③24 立方公分 = 24 cc
④1 公秉 = 10000 毫升

59.()在一個內部長 10 公分、寬 8 公分、水位高 6 公分的水缸裡，放進一條小魚後，水位高度變為 8 公分，這條小魚的體積是多少立方公分？

- ①190 立方公分 ②180 立方公分
③170 立方公分 ④160 立方公分

60.()甲數是乙數的 $\frac{3}{2}$ 倍，丙數是乙數的 $\frac{8}{9}$ 倍，乙數是 $\frac{1}{4}$ 。甲、乙、丙三個數由小到大的排列順序是？

- ①甲數 < 乙數 < 丙數
②乙數 < 甲數 < 丙數
③丙數 < 乙數 < 甲數
④丙數 < 甲數 < 乙數

61.()一瓶礦泉水 $\frac{3}{5}$ 公升，弟弟喝了 $\frac{2}{9}$ 瓶，是喝了多少公升？

- ① $\frac{5}{14}$ 公升 ② $\frac{6}{14}$ 公升 ③ $\frac{1}{15}$ 公升 ④ $\frac{2}{15}$ 公升

62.()思涵一星期剛好煮了半包米，平均一天煮幾包米？

- ① $\frac{1}{2}$ 包 ② $\frac{1}{7}$ 包 ③ $\frac{1}{14}$ 包 ④ 2 包

63.()有甲、乙兩個長方形，甲長 $2\frac{4}{5}$ 公分、寬 $2\frac{1}{7}$ 公分，乙長 $1\frac{1}{7}$ 公分、寬 $2\frac{4}{5}$ 公分，甲、乙兩個長方形面積相差多少平方公分？
 ①0 平方公分 ② $1\frac{1}{7}$ 平方公分

③ $2\frac{4}{5}$ 平方公分 ④6 平方公分

64.() 3.84×0.25 的結果，和下面哪一個算式的結果一樣？

- ① 2.5×0.384 ② 38.4×0.025
 ③ 384×0.0025 ④以上皆是

65.()元鳳計算出 $15 \times 246 = 3690$ ，則 $15 \times 2.46 = ?$ ①3690 ②369 ③36.9 ④3.69

66.()「 9.7×85 」是「 9.7×0.85 」的幾倍？

- ①0.1 倍 ②10 倍 ③100 倍 ④1000 倍

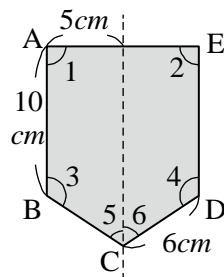
66.()3.45 的 0.1 倍是多少？

- ①0.345 ②3.45 ③34.5 ④345

67.()哪一個圖形不是線對稱圖形？

- ①圓形 ②平行四邊形 ③長方形
 ④正三角形

68.()下圖是一個線對稱圖形，虛線是它的對稱軸，這個圖形的周長是多少公分？
 ①15 公分 ②21 公分 ③30 公分
 ④42 公分



69.()下列哪一個圖形不論如何對摺後，都不能使對摺後的圖形重合？

- ①三個內角為 30° 、 60° 、 90° 的三角形
 ②三個內角為 45° 、 45° 、 90° 的三角形
 ③三個內角為 60° 、 60° 、 60° 的三角形
 ④長方形

70.()哥哥有 900 元，弟弟有 800 元，哥哥的錢是弟弟的幾倍？
 ①1.125 倍 ②1.225 倍 ③1.215 倍 ④2.125 倍

71.()有一個正方形的果園，周長是 9 公里，邊長是幾公里？

- ①36 公里 ②9 公里
 ③3 公里 ④2.25 公里

72.() $A = \frac{2}{3}$ ， $B = \frac{3}{5}$ ， $C = 0.6$ ， $D = \frac{5}{7}$ ，哪一個數最大？
 ①A ②B ③C ④D

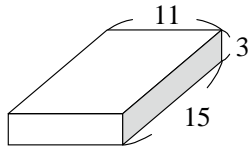
73. () $3\frac{4}{25}$ 用小數怎麼表示？

- ①0.16 ②31.6 ③3.16 ④0.316

正方體的表面積=()

長方體的表面積=()

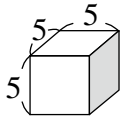
74. () 下面長方體的表面積是多少平方公分？



(單位：公分)

- ①58 平方公分 ②165 平方公分
③486 平方公分 ④495 平方公分

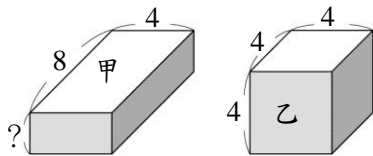
75. () 下圖正方體的表面積是多少平方公分？



(單位：公分)

- ①175 平方公分 ②150 平方公分
③145 平方公分 ④125 平方公分

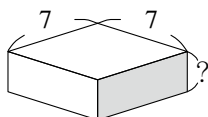
76. () 甲和乙的體積一樣大，甲的表面積是多少平方公分？



(單位：公分)

- ①102 平方公分 ②112 平方公分
③122 平方公分 ④132 平方公分

77. () 圖中長方體的表面積是 182 平方公分，「？」邊的長度是多少公分？



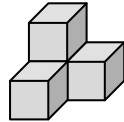
(單位：公分)

- ①2 公分 ②3 公分 ③4 公分 ④6 公分

78. () 一個正方體的邊長總和是 60 公分，該正方體的表面積是多少平方公分？

- ①150 平方公分 ②225 平方公分
③1350 平方公分 ④3600 平方公分

79. () 下面是由每個邊長 5 公分的正方體堆疊而成的形體，表面積是多少平方公分？



- ①375 平方公分 ②450 平方公分
③500 平方公分 ④600 平方公分

$$1\% = \frac{1}{100} = 0.01$$

80. $1 = ()\%$ $0.08 = ()\%$

$$1.021 = ()\% \quad \frac{4}{100} = ()\%$$

$$0.5\% = () \quad 165\% = ()$$

$$\frac{4}{5} = ()\% \quad 0.7 = ()\%$$

$$1000 \times 20\% = ()$$

$$\text{進球率}(\%) = \frac{\text{進球數}}{\text{投球數}} \times 100\%$$

$$\text{出席率}(\%) = \frac{\text{出席數}}{\text{總人數}} \times 100\%$$

$$\text{命中率}(\%) = \frac{\text{命中數}}{\text{總數}} \times 100\%$$

$$\text{進球數} = \text{投球數} \times \text{進球率}$$

81. () 投籃比賽，櫻木投 45 球進 36 球，流川投 65 球進 52 球，誰進球率的較高？

- ①櫻木高 ②流川高 ③一樣高 ④不一定

82.()李強玩射擊遊戲，一共使用了300發子彈，其中有168發子彈命中目標，哪一個不是李強射擊的命中率？

- ① $\frac{168}{300}$ ② $\frac{84}{150}$ ③ $\frac{42}{75}$ ④ $\frac{4}{10}$

83.()明橋國小全校週會的出席率是92.5%，如果全校有800人，那麼出席和缺席的人相差多少人？

- ① 740人 ② 700人 ③ 680人 ④ 60人

83.1()某班學生中有40%是女生，這個班級不可能是下列哪一種組合？

- ① 男生15人、女生10人
② 男生18人、女生12人
③ 男生20人、女生14人
④ 男生30人、女生20人

售價 = 訂價 × 折數

1折 = 0.1 8折 = 0.8 85折 = 0.85

30%off = 7折 = 0.7

85.()大賣場的可樂打八五折，一瓶可樂定價40元，小安買了5瓶，總共便宜了多少元？

- ① 6元 ② 30元 ③ 170元 ④ 200元

定價 = 進價 × (1 + 成數)

一成 = 0.1 四成 = 0.4

售價 = 訂價 × 折數

86.()一件衣服進價1000元，按照進價加四成當作定價，再照定價的30%off賣出，賣這件衣服賺或賠多少元？

- ① 賺10元 ② 賺100元
③ 賠20元 ④ 賠580元

87. 7公噸3公斤 = ()公噸

5.44公噸 = ()公斤

15公里8公尺 = ()公里

1.03公里 = ()公尺

平方公里 → 公頃 → 公畝 → 平方公尺

1平方公里 = 100公頃

1公頃 = 100公畝

1公畝 = 100平方公尺

88. 4700000平方公尺 = ()公畝

= ()公頃 = ()平方公里

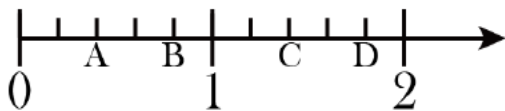
3.7公頃 = ()平方公里

0.08平方公里 = ()平方公尺

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)

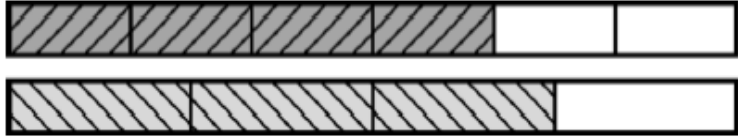
1. () 有甲、乙、丙、丁四輛玩具車，甲車走了 1.43 公里，乙車走了 0.901 公里，丙車走了 1.278 公里，丁車走了 1.2136 公里。哪一輛車走的距離最遠？① 甲車 ② 乙車 ③ 丙車 ④ 丁車
2. () 五年甲班共有 36 位學生，每人只參加一個社團，全班學生人數的 $\frac{5}{18}$ 參加躲避球隊， $\frac{2}{9}$ 參加籃球隊， $\frac{1}{6}$ 參加田徑隊，剩下的學生參加足球隊，參加足球隊的學生有幾人？ ① 3 人 ② 10 人 ③ 12 人 ④ 16 人
3. () 蝸牛從地面向上爬 3 公尺高的椰子樹，第一天白天往上爬 1.225 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？

①	②	③	④
$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 136 \\ 26 \\ \hline 3.96 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 126 \\ 36 \\ \hline 4.86 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 136 \\ 260 \\ \hline 27.36 \end{array}$	$\begin{array}{r} 18 \\ \times 2.07 \\ \hline 126 \\ 360 \\ \hline 37.26 \end{array}$

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 $1\frac{1}{3} \times 2 = 1 \times 2 + \frac{1}{3} \times 2$

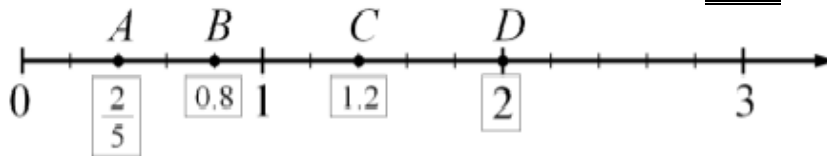
12. () 有三種面積為 0.1 平方公尺、0.01 平方公尺和 0.0001 平方公尺的紙片，若要利用紙片拼排出「0.3082 平方公尺」，下列哪個選項是正確的？

- 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

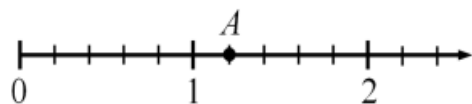
19. () 下列哪一個分數小於 $\frac{4}{8}$ ？

- 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

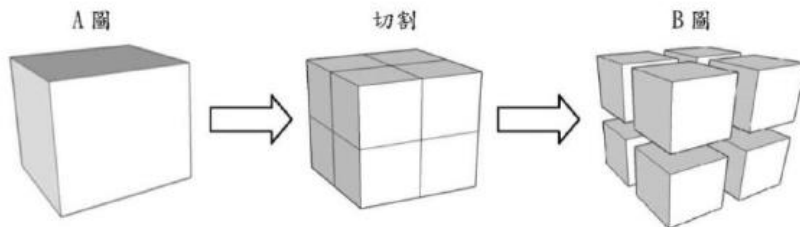
24. () 下列哪一個算式的計算結果在 $\frac{1}{3}$ 和 $\frac{4}{6}$ 之間？

- 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 $\frac{1}{3} \times \frac{1}{3}$

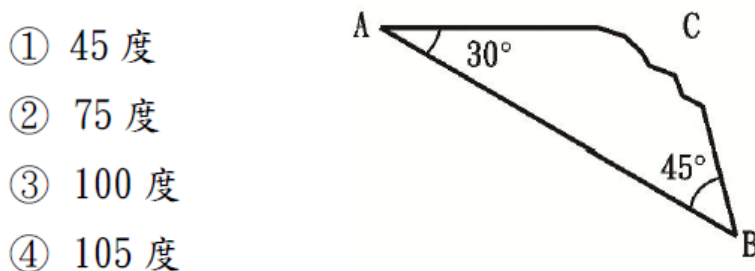
25. () 一杯奶茶由紅茶和牛奶調配而成，紅茶占全部的 $\frac{9}{15}$ ，牛奶占全部的 $\frac{6}{15}$ ，這杯奶茶與下列哪一個選項的調配方式相同？
- ① 300 毫公升的奶茶裡含有 180 毫公升的紅茶
 - ② 250 毫公升的奶茶裡含有 100 毫公升的紅茶
 - ③ 150 毫公升的奶茶裡含有 30 毫公升的牛奶
 - ④ 90 毫公升的奶茶裡含有 60 毫公升的牛奶

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？

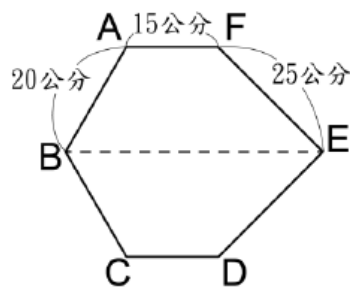


- ① 6 個面
 - ② 18 個面
 - ③ 24 個面
 - ④ 48 個面
27. () 一個三角形缺了一角如下圖，所缺的那一個角是多少度？



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？

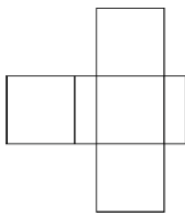
- ① 小明
- ② 小美
- ③ 小華
- ④ 小偉

31. () 下列哪一組線段長度的組合能拼成 1 個三角形？

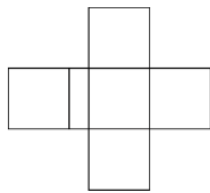
- ① 3 公分、2 公分、1 公分
- ② 4 公分、1 公分、1 公分
- ③ 5 公分、4 公分、3 公分
- ④ 9 公分、5 公分、4 公分

32. () 下面哪一個是長方體的展開圖？

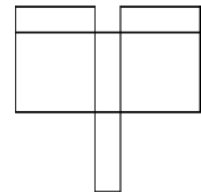
①



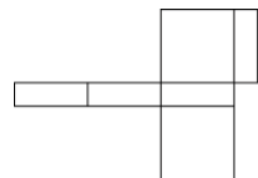
②



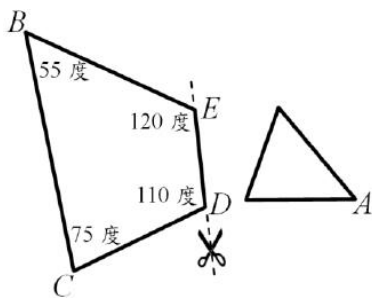
③



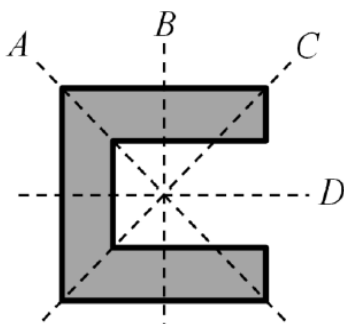
④



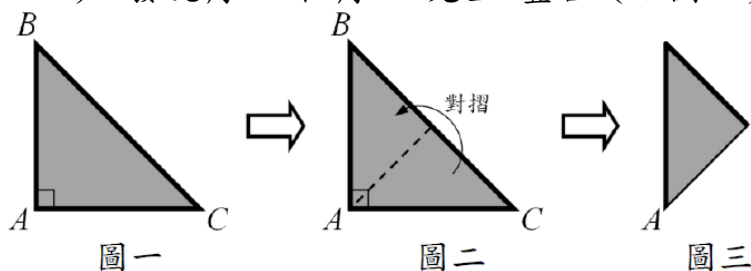
33. () 三角形 ABC，剪掉角 A，剩下四邊形 BCDE（如下圖），角 A 的角度是幾度？



- 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

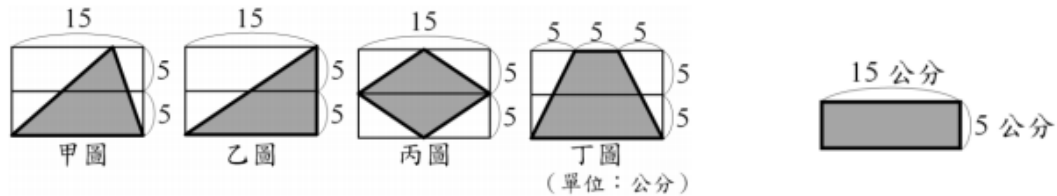
【103-第 31 題】

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】

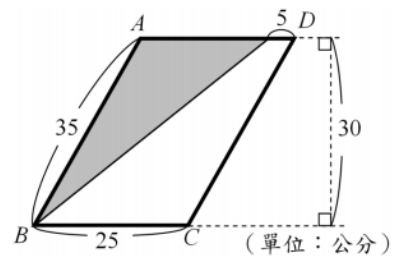
41. () 下列有甲、乙、丙、丁四個圖，哪個圖的灰色面積與右圖長方形的面積不同？甲 ② 乙 ③ 丙 ④ 丁



【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 $605-316=x$