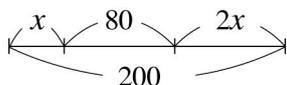


第三章：一元一次方程式 第三節：應用問題

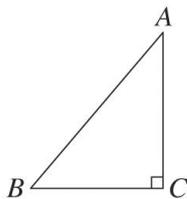
一、選擇

1. () 某人上山、下山共需 6 小時。如果上山每小時走 1.5 公里，下山每小時走 3 公里，則山路長為多少公里？
(A) 3 公里 (B) 6 公里
(C) 9 公里 (D) 10 公里

2. () 如圖所示，則 $x = ?$

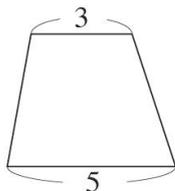


- (A) 30 (B) 40 (C) 50 (D) 70
3. () 如圖，三角形 ABC 為一直角三角形，已知角 A 、角 B 分別為 $(2x+10)$ 度、 $(3x+5)$ 度，則 $x = ?$



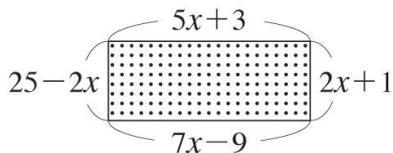
- (A) 10 (B) 15 (C) 20 (D) 25
4. () 創創與不化蟲在玩猜數字遊戲，創創請不化蟲先想好一個幸運數字，但不要告訴他是多少。創創說：「現在把你的幸運數字乘以 5，再加上 3，再把算出來的數乘以 2，然後再告訴我答案是多少？」，不化蟲說：「126」，請問此幸運數字是多少？
(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

5. () 附圖的梯形面積為 16，則這個梯形的高為多少？



- (A) 1 (B) 2 (C) 4 (D) 8
6. () 若將阿文生日的月分數先減去 3，再乘以 2，所得的數恰好比月分數多 7，則阿文的生日是幾月？
(A) 12 (B) 10 (C) 13 (D) 此題無解
7. () 世貿中心正舉辦世界漫畫大展，漫畫書一律七折出售；若購買 10 本以上，還可再享九折優惠。若麗如買了 12 本漫畫共 756 元，則這 12 本漫畫原價是多少元？
(A) 1200 元 (B) 1150 元
(C) 1100 元 (D) 1050 元

8. () 附圖為一長方形，求 $x = ?$



- (A) 4 (B) 5 (C) 6 (D) 7
9. () 阿邦出了一道數學謎題：「某數減 3 之後再乘以 2 再加 4，最後得到 -2。」請你猜猜看這個數是多少？
(A) -2 (B) 1 (C) -12 (D) 0
10. () 小雅泡沫紅茶店每杯珍珠奶茶 x 元，椰果奶茶比珍珠奶茶貴 5 元，彬彬和他的同學共叫

了 3 杯珍珠奶茶，2 杯椰果奶茶，共花了 210 元，則一杯椰果奶茶多少元？

(A)30 元 (B)40 元 (C)45 元 (D)50 元

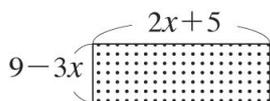
11. () 已知華氏溫度為攝氏溫度的 $\frac{9}{5}$ 倍再加 32 度，請問華氏 50 度相當於攝氏多少度？

(A)8 (B)10 (C)12 (D)122

12. () 小玉全班到臺東的關山畢業旅行，他們租了兩人共騎或三人共騎的協力車，全班 38 人共租 16 輛。在這 16 輛協力車中，兩人共騎的有幾輛？

(A)6 輛 (B)8 輛 (C)10 輛 (D)12 輛

13. () 如圖，已知長方形的周長為 24，則 $x = ?$



(A)1 (B)2 (C)3 (D)4

14. () 阿毛買了 4 杯咖啡，付 1000 元找回 460 元，則一杯咖啡多少元？

(A)125 (B)130 (C)135 (D)140

15. () -17 和 11 兩數各加一個相同的數後，所得的兩個數互為相反數，則所加的數為何？

(A)3 (B)4 (C)13 (D)17

16. () 倉庫內堆放的飼料足夠農場的火雞在賣出前，每隻每天吃 5 斤；若增加 8 隻火雞，則在賣出前，每隻每天吃 3 斤。請問這農場原先養了幾隻火雞？

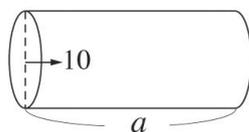
(A)12 隻 (B)18 隻 (C)24 隻 (D)40 隻

17. () 一長方形的周長為 48 公分，且長比寬多 6 公分，則此長方形的面積為何？

(A)123 平方公分 (B)128 平方公分

(C)135 平方公分 (D)150 平方公分

18. () 如圖，直徑為 10cm ，高為 $a\text{cm}$ 的圓柱體，若以 a 表示其表面積應為多少？(圓周率為 π)



(A) $100a\pi\text{cm}^2$

(B) $25a\pi\text{cm}^2$

(C) $(200+10a)\pi\text{cm}^2$

(D) $(50+10a)\pi\text{cm}^2$

19. () 小丸子存有 10 元與 5 元的硬幣共 43 個，合計 355 元，則 10 元硬幣有多少個？

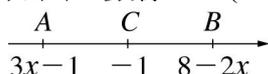
(A)13 個 (B)15 個 (C)28 個 (D)30 個

20. () 某百貨公司秋季大減價，所有貨品一律按照原價七五折出售，某君以 135 元買到杯子一個，請問這個杯子的原價是多少元？

(A)150 元 (B)160 元

(C)180 元 (D)220 元

21. () 如圖，數線上 $A(3x-1)$ 、 $B(8-2x)$ 的中點為 $C(-1)$ ，則 $x = ?$



(A)7 (B)-7 (C)9 (D)-9

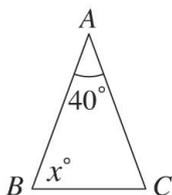
22. () 小杜想買一間 39.5 坪的房子(停車位另計)，已知停車位為 110 萬元，而小杜只有 900 萬元，請問每坪在多少元以內，小杜才可以買到這間房子？

(A)21 萬元 (B)20 萬元

(C)19.5 萬元 (D)19 萬元

23. () 小創、小守和三位朋友到電影院看電影，小守先幫大家買了 2 張學生票，3 張優待票，總共付了 980 元。已知學生票比優待票每張貴 40 元，若小創買的是 1 張優待票，請問小創要給小守多少錢？

- (A)180 元 (B)172 元
(C)140 元 (D)132 元
24. () -4.5 和 3.7 兩數各加一個相同的數後，所得的兩數互為相反數，則所加的數為何？
(A) -0.7 (B) 0.2 (C) 0.4 (D) 0.7
25. () 有一堆磚共 x 塊，康康 一次能搬 6 塊，軒軒 一次能搬 9 塊，已知單獨搬完這些磁磚，康康 比 軒軒 多搬了 8 次，則 $x = ?$
(A)100 (B)120 (C)144 (D)196
26. () 若某數的 $\frac{1}{3}$ 倍減 3 等於該數加 3，則某數 = ?
(A)9 (B) -9 (C) $\frac{1}{3}$ (D) $-\frac{1}{9}$
27. () 若甲數的 5 倍減 3 等於甲數的一半加 6，則甲數 = ?
(A)1 (B) -1 (C)2 (D) -2
28. () $-4\frac{1}{5}$ 和 $3\frac{1}{2}$ 兩數各加一個相同的數後，所得的兩數互為相反數，則所加的數為何？
(A) $\frac{7}{5}$ (B) $\frac{7}{20}$ (C) $\frac{3}{5}$ (D) $\frac{1}{4}$
29. () 若 -8 與 -6 同時加上某數的 $\frac{1}{4}$ 後，恰好成為相反數，則某數是多少？
(A)28 (B) -28 (C)24 (D)7
30. () 某次數學競試共有 10 題選擇題，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
31. () 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，問抒情歌曲的 CD 有幾張？
(A)9 張 (B)10 張 (C)11 張 (D)12 張
32. () 林媽媽 到市場買了 6 顆蘋果與 8 顆梨子，共花了 242 元。若一顆梨子比一顆蘋果貴 4 元，請問買 4 顆梨子需要多少錢？
(A)18 元 (B)19 元 (C)72 元 (D)76 元
33. () 妹妹拿到一張 30 元的光碟折價券，她到唱片行花了現金 210 元買了一片光碟，若這片光碟是按標價打八折後再用折價券 30 元購買的，那麼這片光碟標價是多少元？
(A)240 (B)280 (C)300 (D)320
34. () 兄弟兩人共有 190 元，若哥哥給弟弟 45 元後，哥哥的錢是弟弟的 $\frac{7}{12}$ 倍，則弟弟原來有多少元？
(A)85 元 (B)75 元 (C)65 元 (D)55 元
35. () 媽媽在換季大拍賣時，幫菁菁 買了一條照原價打六折出售的漂亮裙子，菁菁 從發票上看到價錢是 234 元，那麼這一條裙子的原價是多少元？
(A)320 元 (B)360 元
(C)380 元 (D)390 元
36. () 如圖，三角形 ABC 為等腰三角形，已知 $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，且角 A 為 40 度，求 $x = ?$



- (A)80 (B)70 (C)60 (D)55
37. () 若原子筆的單價比鉛筆的單價貴 2 元，且 8 枝鉛筆和 5 枝原子筆共需花費 140 元，則每

枝鉛筆多少元？

(A)8元 (B)9元 (C)10元 (D)12元

38. () 有一工程，甲獨作 24 天可完工，乙獨作 12 天可完工，今甲、乙合作 2 天後，再由乙一人繼續做完，請問乙一人獨作尚需幾天才可完工？

(A)5 (B)7 (C)8 (D)9

39. () 有四個連續偶數的和為 160，求此四個偶數中最小的數為何？

(A)36 (B)37 (C)38 (D)無此數

40. () 育銘國中舉辦全校英語演講比賽。在初賽中，15 名參賽者被淘汰，其餘進入決賽。已知只有 $\frac{1}{4}$ 參加決賽的學生進入了總決賽，而總決賽中再淘汰 7 人，最後才由 3 位學生分獲冠、亞、季軍。若參加初賽的學生原有 n 位，則 $n = ?$

(A)40 (B)45 (C)48 (D)55

41. () 已知李爺爺比李奶奶多 5 歲，若今年李爺爺歲數的 $\frac{1}{4}$ 比李奶奶歲數的 $\frac{2}{7}$ 小 1 歲，則李奶奶 2 年後是幾歲？

(A)63 歲 (B)65 歲 (C)66 歲 (D)67 歲

42. () 阿珊養了一些金絲雀與小烏龜，已知金絲雀與小烏龜共有 17 隻，共有 56 隻腳，則阿珊所養的金絲雀的隻數與小烏龜的隻數相差多少呢？(金絲雀有 2 隻腳，小烏龜有 4 隻腳喔！)

(A)5 隻 (B)6 隻 (C)7 隻 (D)8 隻

43. () 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

44. () 某次月考小英班上數學科考 70 分以上(含 70 分)的占全班的 $\frac{1}{3}$ ，不到 70 分的是全班的 $\frac{1}{2}$ 又多 7 人，請問全班有幾人？

(A)36 人 (B)38 人 (C)40 人 (D)42 人

45. () 已知父子兩人現在的年齡分別為 36 歲與 8 歲，請問幾年後，父親的年齡是兒子年齡的 3 倍？

(A)3 年 (B)4 年 (C)5 年 (D)6 年

46. () 若魔法阿媽 4 年後的年齡恰好是小豆 3 年前年齡的 11 倍，且兩人今年的年齡加起來剛好為 59 歲，則魔法阿媽今年幾歲？

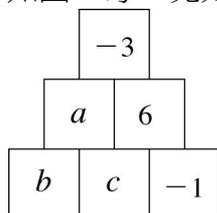
(A)50 (B)51 (C)52 (D)53

47. () 中華電信推出優惠方案，月租費 150 元，可免費通話 3000 秒，超過 3000 秒的部分，每秒 0.06 元。小惠 11 月分的電話費為 270 元，請問小惠 11 月分的通話時間為何？

(A)3200 秒 (B)3600 秒

(C)4800 秒 (D)5000 秒

48. () 如圖，每一塊方格內的數都等於底下兩塊方格內的數相加，則下列何者錯誤？

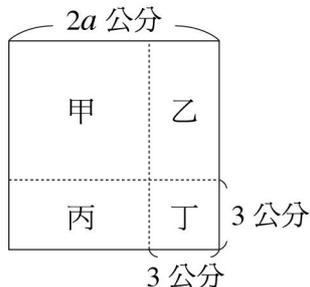


(A) $a = -9$ (B) $b = -16$ (C) $a + c = -2$ (D) $c - b = -25$

49. () 文文與安安兩人共有 165 元，若文文給安安 6 元後，文文的錢恰好是安安的 2 倍，如果文文原有的錢數以 n 元表示，則下列敘述何者正確？

(A) n 是奇數 (B) n 是 4 的倍數
(C) n 是 5 的倍數 (D) n 是 6 的倍數

50. () 有一塊邊長為 $2a$ 公分的正方形木板，如圖依虛線裁成四塊矩形，若取甲、乙、丙三塊拼成一個長方形，且此長方形之較長邊為 9 公分，則 $a = ?$



(A)2 (B)3 (C)5 (D)6

51. () 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

52. () 小美與阿木各點了一份價格相同的排餐，已知此餐廳需加 5% 的服務費，但適逢週年慶，可打七五折優待，若他們結帳時共付 756 元，則小美與阿木所點的排餐每份原價多少元？(假設先加服務費，再打折)

(A)450 元 (B)480 元
(C)500 元 (D)520 元

53. () 桌上有黑、白棋各若干個，已知白棋個數的一半比黑棋個數的 $\frac{1}{4}$ 多 15 個，若拿走 4 個黑棋，則黑、白棋的個數就一樣多，請問黑、白棋共有多少個？

(A)128 個 (B)130 個 (C)132 個 (D)134 個

54. () 偉翔生日當天準備了一些巧克力要請班上同學吃，若每人分 2 顆，則剩下 25 顆；若每人再多分 1 顆，則不夠 13 顆，請問偉翔一共帶了幾顆巧克力請同學吃？

(A)101 (B)103 (C)105 (D)107

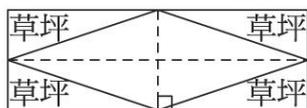
55. () 佳佳買了一個髮夾，標價的二位數字和是 15，佳佳拿剛好的錢給收銀員，收銀員卻退還她 27 元，原來佳佳把標價的個位數字與十位數字看反了，求髮夾的標價是多少元？

(A)69 (B)78 (C)87 (D)96

56. () 設 \ast 是一個新的運算符號，其運算規則如下： $a \ast b = ab - a + b$ ，例如： $2 \ast 3 = 2 \times 3 - 2 + 3 = 7$ 。若 $x \ast 4 = -5$ ，則 $x = ?$

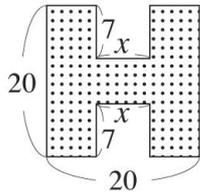
(A) $\frac{5}{4}$ (B) $-\frac{5}{4}$ (C)3 (D)-3

57. () 附圖為一長方形公園預定地，已知寬比長少了 $50m$ ，且寬是長的三分之一倍。現將長方形四邊取一中點連成菱形，作為噴水池及人形步道，剩餘四個三角形將作為草坪。請問此四個草坪的面積總共為多少 m^2 ？



(A) $937.5m^2$ (B) $1225.5m^2$
(C) $1500m^2$ (D) $1875m^2$

58. () 將邊長為 $20cm$ 的正方形對摺，再剪去一個長、寬分別為 xcm 及 $7cm$ 的小長方形，展開後如圖，若陰影部分面積為 $316cm^2$ ，則 x 值為何？



單位：cm

(A)8 (B)7 (C)6 (D)4

59. () 某人沿著相同的路徑上山和下山，共花了 7 小時，假設上山每小時可走 3 公里，下山每小時可走 4 公里，則山路長為多少公里？
 (A)10 公里 (B)11 公里 (C)12 公里 (D)13 公里
60. () 現年阿雅、阿惠兩姐妹的年齡和是 32 歲，6 年後阿雅的年齡剛好是阿惠年齡的 7 倍，則阿雅現年幾歲？
 (A)17 歲 (B)18 歲 (C)20 歲 (D)無解
61. () 如圖，在月曆上用長方形塑膠板框住 2 個日期 a 、 b ，若 $a+b=15$ ，則 $b=?$
-
- (A)5 (B)6 (C)7 (D)8
62. () 阿威划船由甲地到乙地來回一趟共需 9 小時，若船的靜水時速為 18 公里，水流時速為 2 公里，則甲、乙兩地的距離為多少公里？
 (A)70 (B)75 (C)80 (D)85
63. () 小華上學帶了一個裝滿開水的水壺，重 1000 克，開水喝掉三分之一後秤重得 850 公克，請問水壺本身的重量為多少公克？
 (A)550 公克 (B)500 公克
 (C)450 公克 (D)400 公克
64. () 小康開車行駛 300 公里，途中經過快速道路及一般道路，共費時 4 小時，若小康在快速道路平均時速為 90 公里，在一般道路平均時速為 60 公里，則小康開車行經一般道路共行駛了多少公里？
 (A)120 (B)150 (C)180 (D)210
65. () 老師與學生的年齡相差 35 歲，已知學生今年 20 歲，請問再過幾年，老師的年齡為學生的兩倍？
 (A)13 (B)15 (C)16 (D)17
66. () 弟弟原有若干元，他用所有錢數的 $\frac{1}{3}$ 買遊戲點數，再用所有錢數的 $\frac{1}{6}$ 買一本照定價打八折出售的祕笈，最後剩下 600 元，則此本祕笈定價為多少元？
 (A)200 (B)250 (C)300 (D)320
67. () 工人做工一日工資是 2000 元，若夜間加班趕工，可再增加 500 元的加班費，今有一工人做了 24 日，共得 57500 元，請問該名工人有多少天夜間加班？
 (A)19 天 (B)20 天 (C)21 天 (D)22 天
68. () 王老師將圖畫紙分給 x 個小朋友，若每人發 3 張，則剩下 11 張，若每人發 5 張，就不夠 15 張，求小朋友有多少人？
 (A)12 人 (B)13 人 (C)14 人 (D)15 人
69. () 甲、乙、丙三人共儲蓄 1240 元。已知甲比乙多儲蓄 250 元，乙比丙多儲蓄 120 元，則甲儲蓄多少元？
 (A)250 元 (B)370 元 (C)620 元 (D)750 元
70. () 將一條繩子摺成相等的四段後，其每段比摺成相等的五段後的每段長多 2 公尺，則此繩

子長多少公尺？

(A)40 (B)32 (C)30 (D)24

71. () 停在 A 、 B 兩棵樹上共有 18 隻小鳥，若有 2 隻小鳥從 B 樹上飛走，又有 5 隻小鳥從 A 樹飛到 B 樹，最後兩棵樹上的小鳥數目相等，則原先 A 樹上的小鳥數目是 B 樹上的小鳥數目的幾倍？

(A)1 倍 (B)2 倍 (C)2.6 倍 (D)3 倍

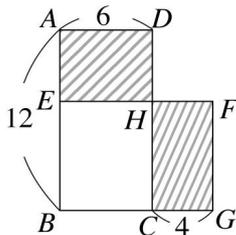
72. () 若濃度 3% 的食鹽水 200 公克，放在燒杯中用酒精燈煮 10 分鐘後，濃度會變成 4%，則蒸發掉多少公克的水？

(A)60 (B)50 (C)40 (D)30

73. () 定義一個運算符號 $\#$ 的運算規則為： $a \# b = a^2 - ab + 3$ ，如 $3 \# 7 = 3^2 - 3 \times 7 + 3 = -9$ ，若 $(-4) \# x = 9$ ，則 $x = ?$

(A)-2 (B) $-\frac{1}{2}$ (C)-3 (D) $-\frac{5}{2}$

74. () 如圖，四邊長 $ABCD$ 和 $BGFE$ 皆為長方形，已知 $\overline{AD} = 6$ 、 $\overline{AB} = 12$ 、 $\overline{CG} = 4$ ，若四邊形 $AEHD$ 和四邊形 $HCGF$ 的面積相等，則 $\overline{DH} = ?$



(A)4.2 (B)4.4 (C)4.6 (D)4.8

75. () 已知小紫前三次的數學小考成績分別為 83、88、87 分，若她在第四次數學小考後，計算四次的平均分數，發現比前三次的平均分數多 1 分，則小紫的第四次數學小考成績是幾分？

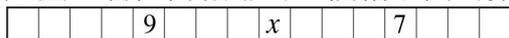
(A)86 (B)90 (C)94 (D)98

76. () 如圖，在方格中填入適當的數字，使得每一行、每一列及對角線的數字和都相等，求 ♥ 的值為何？

16		14
♥	13	15
12		

(A)13 (B)11 (C)10 (D)9

77. () 如圖，若任何相鄰的三個格子內的數字之和均為 21，則 x 值應為多少？



(A)3 (B)4 (C)5 (D)6

78. () 登山社原有 45 人，若這學期的男同學增加 20%，女同學減少 25%，結果總人數維持不變，則原來的女同學比男同學少多少人？

(A)5 (B)10 (C)15 (D)20

79. () 已知鐘面上分針 1 分鐘走 6 度，時針 1 分鐘走 $\frac{1}{2}$ 度，求 4 點到 5 點之間兩針何時重合？

(A)4 點 20 分 (B)4 點 $21\frac{9}{11}$ 分 (C)4 點 $23\frac{7}{11}$ 分 (D)4 點 $25\frac{9}{11}$ 分

80. () 華華、惠惠、佳佳三人比賽擲飛鏢，下面是三人的對話：

惠惠：「我的分數是華華的兩倍。」

佳佳：「我比華華多 5 分。」

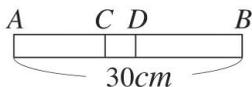
華華：「惠惠擲 3 次，佳佳擲 4 次，我才擲 2 次，不過妳們兩人的每次平均分數卻相等

喔！」

請問三人擲 9 次的總分是多少分？

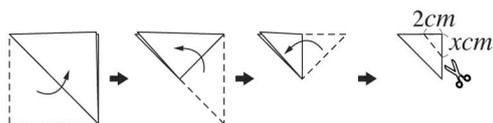
(A)19 分 (B)18 分 (C)17 分 (D)16 分

81. () 維德與女友同吃一根長為 30cm 的甘蔗，如圖，女友從 A 端開始吃，平均每一分鐘吃 1.5cm ，吃到 C 點時， AC 的長為全長的 $\frac{2}{5}$ ；而維德從 B 端開始吃，平均每一分鐘比女友多吃 0.5cm ，當女友吃到 C 點時，維德剛好吃到 D 點，請問此時甘蔗還有多少 cm 未被吃完？



(A) 2 cm (B) 2.5 cm (C) 3 cm (D) 3.5 cm

82. () 將一邊長 10cm 的正方形紙張，依下列方式對摺三次，並如圖所示剪掉一部分，已知剩下圖形的面積為 80cm^2 ，則圖中 x 值為何？



(A) 3 (B) $\frac{5}{2}$ (C) 2 (D) $\frac{3}{2}$

83. () 有一個四位數最左端的數字是 1，若將最左端的數字 1 移到最右端，則所得的新數會比原數的五倍少 74，請問原數是多少？

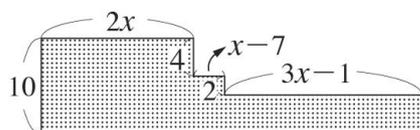
(A) 9851 (B) 8519 (C) 5198 (D) 1985

84. () 某地區山泉水的售價如表所示，每逢假日以特價出售。若阿杰假日到此遊玩，用販售的水桶裝 6 公升的山泉水回家飲用，共花了 420 元，則山泉水特價每公升多少元？

項目	單價
山泉水	70 元/公升(平日)
	? 元/公升(假日)
水桶 (每個容量 2 公升)	60 元/個

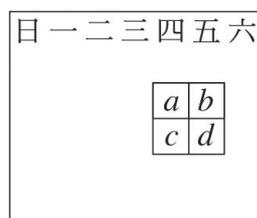
(A) 30 元 (B) 40 元 (C) 50 元 (D) 60 元

85. () 如下圖，若灰色區域的周長為 112 公分，則此灰色區域的面積為多少？(每個轉角皆為直角)



(A) 250 平方公分 (B) 296 平方公分
(C) 396 平方公分 (D) 400 平方公分

86. () 如圖，在月曆上用正方形塑膠板框住 4 個日期 a 、 b 、 c 、 d ，若 $a+b+c+d=60$ ，則 $a=?$



(A) 9 (B) 10 (C) 11 (D) 12

87. () 二年仁班有 40 位學生，經調查發現男生有 $\frac{3}{8}$ 的人的血型是 AB 型，女生有 $\frac{1}{4}$ 的人的血型是 AB 型，若已知全班有 13 位學生是 AB 型的，則下列敘述何者正確？

- (A)男生共有 16 人
- (B)男生有 9 人是 AB 型
- (C)女生共有 24 人
- (D)女生有 9 人是 AB 型

88. () 三原老師從家裡出發，步行一段路後，轉搭公車到學校校門口，其總路程為 7 公里。某日一大早他 6 點 50 分出門步行到站牌，剛好有公車靠站，當車子到達學校校門口時已經是 7 點 11 分。已知他步行平均時速為 5 公里，而公車平均時速為 40 公里，則他每天要從家裡走多少分鐘去搭公車？
 (A)21 分鐘 (B)12 分鐘
 (C)9 分鐘 (D)6 分鐘

89. () 有一籃櫻桃，甲分得全部的 $\frac{1}{4}$ ，乙分得剩下的 $\frac{1}{7}$ 少 3 顆，最後剩下的分給丙，結果丙比甲多得 91 顆，則全部的櫻桃共有幾顆？
 (A)240 (B)224 (C)220 (D)188

90. () 龍師父對虎徒弟說：「我在你這個年齡的時候，你只有 5 歲，等你到了我這年紀的時候，我就 44 歲。」請問虎徒弟現年幾歲？
 (A)18 歲 (B)19 歲 (C)20 歲 (D)21 歲

91. () 媽媽到超市買芭樂與蘋果，其中芭樂個數的 2 倍是蘋果個數的 5 倍少 4 個，若全家每天吃 1 個芭樂與 2 個蘋果，當蘋果吃完時，芭樂還剩下 6 個，請問媽媽買的蘋果可以吃幾天？
 (A)2 (B)4 (C)8 (D)12

92. () 附圖是日曆的一部分，其中 a 、 b 、 c 、 d 分別表示日期，且 $a+b+c+d=72$ ，則 $a+d=?$

		a	b			
		c	d			

- (A)32 (B)34 (C)36 (D)38

93. () 阿毛騎車從家中到學校上課，通常需要 30 分鐘，今天早上不小心睡晚了一點，所以速度比平常再增加 5 公里，結果提早 10 分鐘到學校，請問阿毛家距離學校多少公里？
 (A)5 (B)10 (C)15 (D)20

94. () 菁英國中全校某次數學大會考成績有 40% 的人不到 60 分，且不到 60 分者平均分數為 50 分，60 分以上(含 60 分)者平均分數為 70 分，則該校此次大會考成績的平均分數為多少分？
 (A)64 (B)62 (C)60 (D)58

95. () 龍師父對虎徒弟說：「我在你這個年齡的時候，你只有 5 歲，等你到了我這年紀的時候，我就 44 歲。」請問龍師父現年是幾歲？
 (A)30 歲 (B)31 歲 (C)32 歲 (D)33 歲

96. () 超快網路咖啡店提供順暢的上網服務，其收費標準如下：

(1)基本費用：每次 50 元（可使用 t 分鐘）

(2)超過 t 分鐘時：超過的部分每分鐘收 0.5 元(不足 1 分鐘以 1 分鐘計)

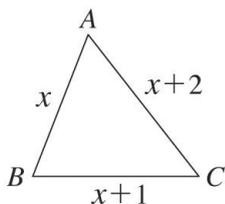
如果小扁至此店上網 120 分鐘，花了 90 元；請問 t 為多少？

- (A)25 (B)30 (C)35 (D)40

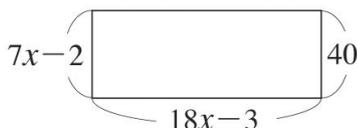
97. () 棋魂漫畫書店的消費模式是第 1 小時 20 元，之後每分鐘 0.2 元，如果小明在 4 點 38 分看完漫畫，付了 34 元，則小明是幾點幾分開始消費的？
 (A)3 點 38 分 (B)2 點 28 分
 (C)1 點 28 分 (D)1 點 18 分

二、填充

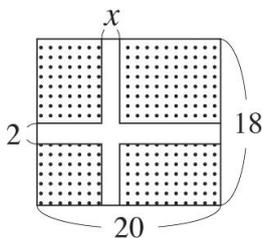
1. 國融買一枝鋼筆和三枝原子筆共用了 90 元，若每枝鋼筆比每枝原子筆貴 58 元，設鋼筆每枝的價錢是 x 元，則：
- (1) 每枝原子筆的價錢是_____元。(以 x 表示)
 - (2) 由一枝鋼筆和三枝原子筆共用了 90 元，可列出方程式_____。(以 x 表示)
 - (3) 解上列方程式得 $x =$ _____。
2. 已知一個漢堡比一杯奶茶多 20 元，如果買 4 個漢堡和 3 杯奶茶共需 185 元，設一杯奶茶為 x 元，則：
- (1) 一個漢堡為_____元。(以 x 表示)
 - (2) 4 個漢堡為_____元。(以 x 表示)
 - (3) 3 杯奶茶為_____元。(以 x 表示)
 - (4) 由題意：4 個漢堡與 3 杯奶茶共 185 元，可列出方程式為_____。
 - (5) 解上列方程式，可得一杯奶茶是_____元；一個漢堡是_____元。
3. 如圖，已知三角形 ABC 的周長為 36 公分，則 $\overline{AB} =$ _____公分。



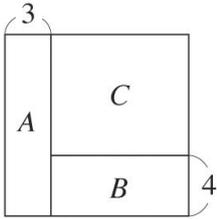
4. 一雙球鞋成本為 x 元，若照成本加三成做為定價，則：
- (1) 定價為_____元。
 - (2) 若照定價打八折當促銷價，則促銷價為_____元。
 - (3) 承第(2)小題，則每雙球鞋可賺_____元。
 - (4) 若每雙球鞋可賺 100 元，則可列式為_____，解得 $x =$ _____，所以每雙球鞋定價為_____元。
5. 已知三角形 ABC 中， $\overline{AB} = \overline{AC}$ ，角 B 、角 C 分別為 $(2x - 30)$ 度、 $(3x - 60)$ 度，則 $x =$ _____。
6. 如圖為一長方形，則此長方形的面積為_____。



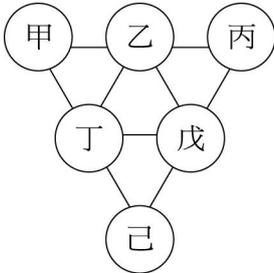
7. 有一長方形的長為 $x + 7$ ，寬為 6，面積為 84，則 $x =$ _____。
8. 如圖，王爺爺有一塊長 20 公尺、寬 18 公尺的長方形田地，田地中間有 2 條走道，已知圖中田地的面積為 292 平方公尺，則 $x =$ _____。



9. 三個連續整數和為 99，則三數中最大的數 = _____。
10. 如圖， A 、 B 、 C 三個長方形組成一個正方形，若 A 的面積等於 B 的面積，則 C 的面積為_____。



11. 將濃度 13% 的糖水 400 公克和濃度 8% 的糖水 600 公克混合，則需再加_____公克的糖，才可調成濃度 20% 的糖水。
12. 有一工程，甲獨作 45 天可完工，乙獨作 30 天可完工。今甲、乙合作 3 天後，再由乙一人繼續做完，則乙一人獨作尚需_____天才可完工。
13. 如圖，已知上方兩個圓圈數字之和會等於下方圓圈的數字。若甲為 $1-11x$ 、乙為 $6x+3$ 、戊為 $7x+8$ 、己為 8，則 x 的值為_____。



14. 小玲的體重為一個二位數，其個位數字比十位數字的 3 倍少 1，若將十位數字與個位數字對調後，所得的新數比原數大 45，則小玲的體重為_____公斤。
15. 某物品若以定價打七五折賣出，會賠本 2000 元；若改以定價打九折賣出，可賺 4000 元。則此物品的定價是_____元。
16. 將濃度 6% 的酒精 200 公克和濃度 4% 的酒精 300 公克混合，則需加水_____公克才可得到濃度 2% 的酒精。
17. 附表是來來照相館的價目表，宜鈴帶了一卷底片去沖洗照片，付了 172 元，則宜鈴這卷底片共沖洗了_____張照片。

項目	費用
底片沖洗費	60 元/卷
照片沖洗費	4 元/張

18. 有一鐵橋不知其長，只知長 90 公尺的慢車通過此橋需要 32 秒，長 120 公尺的快車通過此橋需要 17 秒。若快車的速度是慢車的 2 倍，則此鐵橋長為_____公尺。

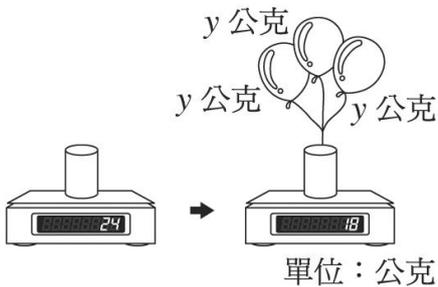
三、計算

1. 琪瑋和朋友去游泳池游泳，買了 4 張全票和 3 張優待票，共付了 720 元，已知每張全票比優待票貴 40 元，則全票一張多少元？

2. 1 個肉鬆麵包比 1 個紅豆麵包貴 3 元，買 4 個肉鬆麵包與 5 個紅豆麵包，共花了 129 元；那麼肉鬆麵包和紅豆麵包單價各為多少元？

3. 設甲、乙兩人共有 120 元，如果甲給乙 10 元，甲所有錢就是乙所有錢的 2 倍，問甲原有多少元？

4. 如圖，在積木上綁上三個氣球，由於浮力的關係，磅秤的數字會由 24 公克變成 18 公克，今假設每個氣球向上的浮力為 y 公克，則 $y = ?$



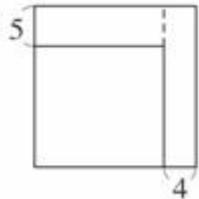
5. 三元牧羊若干隻，因偷懶打瞌睡，醒來時發現 $\frac{1}{9}$ 的羊群走失了，已知剩餘的羊隻為走失羊隻的 5 倍又多 36 隻，今假設原有羊 x 隻，則：

- (1) 走失的羊有多少隻？(以 x 表示)
- (2) 列出 x 的一元一次方程式並求解。
- (3) 求出走失的羊有多少隻？

6. 佳佳、珍珍兩姐妹每週的零用錢共 1000 元，本週佳佳因表現良好零用錢多 50 元，珍珍因表現不佳零用錢扣 50 元，結果珍珍本週的零用錢是佳佳的 $\frac{2}{3}$ 倍，則兩人原本各有零用錢多少元？

7. 把一箱橘子分給學生若干人，若每人分得 3 個，則剩下 20 個；若每人分得 4 個，則不足 10 個，請問這些學生共有多少人？

8. 如圖，阿元將一個正方形紙片剪下一寬為 4 公分的長方形後，再從剩餘的紙片上，沿著平行短邊的方向剪下一寬為 5 公分的長方形。如果這兩次剪下來的長方形面積恰好相等，那麼剪下來的每一個長方形面積為多少平方公分？



9. 某停車場的停車票，汽車停一次每張要 40 元，機車停一次每張要 20 元，某日共售出停車票 1400 張，得票款 40,000 元，那麼當日共售出汽車停車票和機車停車票各幾張？

10. 王伯伯以每公斤 100 元的價格，買進 60 公斤的蝦子，其中有 3 公斤不新鮮而不賣，剩下的選出較好的有 30 公斤，以每公斤 190 元賣出，若他打算賺 3480 元，則其餘蝦子每公斤應賣多少元？

11. 已知華氏溫度為攝氏溫度的 $\frac{9}{5}$ 倍再多 32 度，請問：

(1) 華氏 14 度相當於攝氏幾度？

(2) 攝氏幾度的時候，華氏溫度會和攝氏溫度相等？

12. 麗如打工，專做街頭訪問調查。某天她遇到一位很特別的先生，當問及他的年齡時，這位先生回答說：「我 10 年後的年紀剛好是我 30 年前年紀的 3 倍」。請你替麗如算一下，這位先生現在到底是幾歲？

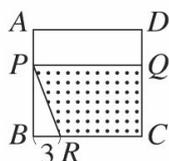
13. 若五個連續奇數的和為 145，求這五個數。

14. 下表是血壓標準值計算公式，請回答下列問題：

年齡在十歲到二十歲之間	年齡在二十歲以上
血壓標準值 = $3 \times \text{年齡} + 60$	血壓標準值 = $\frac{\text{年齡}}{2} + 110$
只要是在血壓標準值加或減 10 的範圍內，都算是正常的血壓	

- (1) 小迷糊的姐姐年齡在十到二十歲之間，若她的血壓標準值是 117，那麼她是幾歲？
 (2) 如果小迷糊的媽媽 43 歲，血壓是 142，她的血壓是否正常？

15. 如圖，胖胖從一正方形紙片 $ABCD$ 中，剪下一個寬為 4 公分的長方形 $APQD$ ，再剪下一個 \overline{BR} 為 3 公分的三角形 PBR ，若長方形 $APQD$ 的面積是三角形 PBR 面積的 4 倍，則剩餘的梯形紙片面積為多少平方公分？



16. 四個連續奇數，其中最小的數為 x ，請問：

- (1) 若 $x = 13$ ，則四個連續奇數分別為何？
 (2) 這四個連續奇數中，最大的數為何？(以 x 表示)
 (3) 若這四個連續奇數的總和是 112，則這四個連續奇數分別為何？

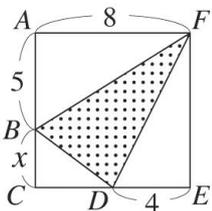
17. 已知 \odot 是一個新的運算符號，其運算規則如下： $a \odot b = ab - \frac{b}{a} + 1$ ，例如： $2 \odot 3 = 2 \times 3 - \frac{3}{2} + 1$ 。若

4◎ $x = -2$ ，則 x 的值為多少？

18. 學生分配宿舍，若 4 人住一間，則有 2 人無宿舍可住；若 5 人住一間，則剩餘宿舍 2 間，請問學生共有多少人？

19. 一貫在 28 歲的時候生下庭佑，請問庭佑幾歲的時候，一貫的年齡是庭佑的 3 倍？

20. 如圖，四邊形 $ACEF$ 為一長方形，已知三角形 BDF 的面積為 22，則 $x = ?$



21. 有兩支等高但不等粗的香，第一支香 3 小時可燒完；第二支香 2 小時可燒完，若同時點燃且以一定的速率燃燒，則在燃燒幾個小時後，第一支香的高度會等於第二支香高度的 2 倍？

22. 已知鐘面上分針 1 分鐘走 6 度，時針 1 分鐘走 $\frac{1}{2}$ 度，試回答下列各題：

- (1) 7 點到 8 點之間，兩針何時成一直線？
- (2) 6 點到 7 點之間，兩針何時成直角？

23. 有鹽、水混合液若干公克，其中鹽占 65%，若加入 15 公克的鹽，則新混合液中水占 20%，求原混合液中鹽、水各占多少公克？

24. 希臘數學家丟番圖 *Diophantus* (約生於西元 250 年)，在他的墓誌銘上有一首關於他生平的短詩，該詩的大意是：「丟番圖的一生，幼年占 $\frac{1}{6}$ ，青少年占 $\frac{1}{12}$ ，又過了他一生的 $\frac{1}{7}$ 才結婚，婚後 5 年生子，子比父早 4 年過逝，子的壽命只有父的一半。」請用解方程式的方法計算出丟番圖到底活到幾歲。