

算術試題并學子詳解

華英對照算學及學子詳解

問題一(整小數加減問題)

1. $3+4\times 5-6\div 2=3+20-3=20$
2. $8+16-12\times 6\div 4=8+16-18=6$
3. $4+5\times 6-14\div 2=4+30-7=27$
4. $15\div 3+7\times 2-6\div 2=5+14-3=16$
5. $0.5-0.024\times 0.05=0.5-0.0012=0.4988$
6. $462.5\div 25-16.7\times 1.5\times 0.5=18.5-12.525=5.975$
7. $6.012-1.82+0.08\times 0.0001=6.012-1.82+0.000008=4.192008$
8. $0.03\div 8+0.03\div 4=0.00375+0.0075=.01125$
9. $15\times 3+7\times 2-6\div 2=45+14-3=56$
10. $93125\times 128-0.19076\div 190=11920000-0.001004=11919999.998996$

問題二(括號問題)

1. $(36+42)\times (7+8)\div 12=78\times 15\div 12=97.5$
2. $33\div [2+33\div 1-(3-1\div 1)]=33\div [2+33-2]=33\div 33=1$
3. $3+[18-(15-2\times 6)]=3+[18-3]=3+15=18$
4. $3+4\times 3-[5+6\times (4-3)]=3+12-[5+6]=3+12-11=4$
5. $11+[16-\{9-(7-4)\}]=11+[16-\{9-3\}]$

$$= 11 + [16 - 6] = 11 + 10 = 21$$

$$6. \quad 5 + 3 \times 3 \times 4 \div 9 \div (2 + 7 \times 4 \div 14)$$

$$= 5 + 8 \div (2 + 2) 5 + 8 \div 4 = 5 + 2 = 7$$

$$7. \quad 17 \times [(9 + 5) \div (6 - 2)] = 17 \times [14 \div 4] = 17 \times 3.5$$

$$= 59.5.$$

$$8. \quad 100 - [(60 - 27) \div 11] = 100 - [33 \div 11] = 100 - 3 = 97.$$

$$9. \quad 72 - 4 \times [21 - (6 \div 2 + 6) \div 3] = 72 - 4 \times [21 - 9 \div 3]$$

$$= 72 - 4 \times 18 = 72 - 72 = 0$$

$$10. \quad (42 + 72 \div 3) \div 2 - 3 \times 8 + 24 = 48 \div 2 - 24 + 24 = 24$$

$$11. \quad 503 \times [(2 + 3 \times 4) \div 7] + (2 + 13)] = 503 \times [14 \div 7] + 15$$

$$= 503 \times 2 + 15 = 1021$$

$$12. \quad 135 + 25 \times \{[45 - 125 \div (100 \div 4)] - 15\} =$$

$$135 + 25 \times \{[45 - 125 \div 25] - 15\} = 135 + 25 \times \{40 - 15\}$$

$$= 135 + 25 \times 25 = 760$$

$$13. \quad 80 \div \{5 \times [(3 + 7) + 3 - (5 + 4)]\}$$

$$= 80 \div \{5 \times [10 + 3 - 9]\} = 80 \div \{5 \times 4\} = 80 \div 20 = 4$$

$$14. \quad 72 \div \{34 - (17 + 3 \times 35 \div 7 - 5 - 13)\}$$

$$= 72 \div \{34 - (17 + 15 - 5 - 13)\} = 72 \div \{34 - 14\}$$

$$= 72 \div 20 = 3.6$$

$$15. \quad 0.143 \times 0.09 \div (2.3 - 0.1 \div 0.05) = 0.143 \times 0.09 \div 0.3$$

$$= 0.0429$$

$$16. \quad [(32 + 2 + 30) \times (0.5 \times 20 - 8) + 0.8] \div (10 - 8) =$$

$$[64 \times 2 + 0.8] \div 2 = 128.8 \div 2 = 64.4$$

$$17. \quad 2.5 \times \{(38.21 - (20.12 + 17.17)) \div 2.3\} =$$

$$2.5 \times \{(38.21 - 37.29) \div 2.3\} = 2.5 \times \{0.92 \div 2.3\}$$

$$=2.5 \times 0.4 = 0.1$$

$$18. [2.56 \times (1.14 + 0.86) - 3.4] - 0.08 \times 0.9 \\ = [2.56 \times 2 - 3.4] - 0.072 = 1.72 - 0.072 = 1.648$$

$$19. 6.42 + \{1.23 + 159 - [2.68 - (1.47 - 0.95)]\} \\ = 6.42 + \{1.32 + 159 - 2.68 - [0.52]\} \\ = 6.42 + \{1.32 + 159 - 2.16\} = 6.42 + 158.16 = 164.58$$

$$20. 26 - \{25 - [13 - (12 - 7 + 3 - 2)]\} \div (6 - 5) \\ = 26 - \{25 - [13 - (12 - 10 - 2)]\} \div 1 \\ = 26 - \{25 - [13 - 0]\} \div 1 = 26 - \{25 - 13\} \div 1 \\ = 26 - 12 \div 1 = 26 - 12 = 14$$

問題三(還原問題)

$$1. \text{ 這數是 } 60 + 12 - 49 = 23$$

$$2. \text{ 某數是 } (101 + 60) \div 7 = 161 \div 7 = 23$$

$$3. \text{ 某數是 } (70 \div 7 + 15) \times 5 - 25 = 25 \times 5 - 25 = 100$$

$$4. \text{ 富翁的年齡是 } [(100 - 90) + 40] \times 2 - 8 \\ = [10 + 40] \times 2 - 8 = 50 \times 2 - 8 = 92(\text{歲})$$

$$5. \text{ 撲滿中原有的銅元數是 } [(34 + 16) \times 2 - 25] \times 2 \\ = [50 \times 2 - 25] \times 2 = 75 \times 2 = 150(\text{枚})$$

$$6. \text{ 荷包中原有 } [(3\text{元} + 1.27\text{元}) \times 2 - 3.86\text{元}] \times 2 \\ = [4.27\text{元} \times 2 - 3.86\text{元}] \times 2 = 4.68\text{元} \times 2 = 9.36\text{元}$$

$$7. \text{ 原有果子 } [(4 + 2) \times 2 + 3] \times 2 = [6 \times 2 + 3] \times 2 = 15 \times 2 = 30(\text{枚})$$

$$8. \text{ 原有桃 } 25 + 14 - 16 + 30 + 23 = 74(\text{枚})$$

$$9. \text{ 六月後已儲 } 20\text{元} \times 6 = 120\text{元}, \text{ 拿用後餘 } 120\text{元} \div 2 = 60\text{元}$$

又三月共儲 $20\text{元} \times 3 = 60\text{元}$ ，計存 $60\text{元} + 60\text{元} = 120\text{元}$
拿用後尚餘 $120\text{元} \div 2 = 60\text{元}$

(式) $(20\text{元} \times 6 \div 2 + 20\text{元} \times 3) \div 2 = (60\text{元} + 60\text{元}) \div 2$
 $= 120\text{元} \div 2 = 60\text{元}$

10. 三人相等時各有 $384\text{元} \div 3 = 128\text{元}$

丙未給甲乙時，甲有 $128\text{元} \div 2 = 64\text{元}$ ，乙有 $128\text{元} \div 2 = 64\text{元}$

丙有 $128\text{元} + 64\text{元} + 64\text{元} = 256\text{元}$

乙未給甲丙時，甲有 $64\text{元} \div 2 = 32\text{元}$ ，丙有 $256\text{元} \div 2 = 128\text{元}$

乙有 $64\text{元} + 32\text{元} + 128\text{元} = 224\text{元}$

甲未給乙丙時，乙有 $224\text{元} \div 2 = 112\text{元}$ ，丙有 $128\text{元} \div 2 = 64\text{元}$

甲有 $32\text{元} + 112\text{元} + 64\text{元} = 208\text{元}$

(即三人原有金數)

問題四(歸一問題)

1. 每人每日的工資是 $252\text{元} \div (12 \times 32) = 0.7\text{元}$

18人25日的工資是 $0.7\text{元} \times 18 \times 25 = 315\text{元}$ 。

2. 每時走 $84\text{里} \div (8 \times 7) = 1.5\text{里}$ ，

共走的路是 $1.5\text{哩} \times 6 \times 11 = 99\text{哩}$ 。

3. 每兵每天吃 $120\text{升} \div 150 = 0.8\text{升}$

250個兵每天吃 $0.8\text{升} \times 250 = 200\text{升} = 2\text{石}$

可以吃 $16\text{石} \div 2\text{石} = 8(\text{天})$

4. 全工程共要 $9\text{時} \times 50 \times 18 = 8100\text{時}$ ，現在用 $18 - 8 = 10\text{人}$ ，

每天做 $(9+1)=10$ 時。

要做 $8100 \div (10 \times 10) = 81$ (天)

5. 每人每日工資 $374.4 \div (32 \times 26) = 0.45$ 元

40人16日工資 $0.45 \times 40 \times 16 = 288$ 元

6. 每牛每天耕 $33 \div (24 \times 5) = 0.275$ 畝

每牛18天耕 $0.275 \times 18 = 4.95$ 畝,

要牛 $19.8 \div 4.95 = 4$ (頭)

7. 那件事一共要 $10 \times 20 \times 15 = 3000$ 時方能成功。

60人每天做 $(10-2)=8$ 時, 每天共做 $8 \times 60 = 480$ 時

要 $3000 \div 480 = 6.25$ 日可以成功。

8. 一共有米 $15 \times 3 \times 24 = 1080$ 袋

要 $1080 \div (12 \times 9) = 10$ 次運完

9. 那些糧食夠一個人吃 $5 \times 45 = 225$ 天

吃掉3天, 那些餘糧只夠一個人吃 $225 - 45 \times 3 = 90$ 天

現在 $(45-15)=30$ 人吃, 所以可支持 $90 \div 30 = 3$ 天

10. 梨1個價 $4.5 \div 18 = 0.25$ 角

梨6個價 $0.25 \times 6 = 1.5$ 角(即蘋果5個價)

蘋果1個價 $1.5 \div 5 = 0.3$ 角

問題五(植樹問題)

1. 共種 $78 \div 6 + 1 = 13 + 1 = 14$ (棵)

2. 共植樹 $450 \div 9 + 1 = 50 + 1 = 51$ (株)

3. 可種樹 $64 \div 4 + 1 = 16 + 1 = 17$ (棵)

4. 共有 $15 + 1 = 16$ 個距離

所以每個距離應當有 $12 \div 16 = 0.75$ 里 $= 112$ 丈5尺

5. 共長 $3丈 \times (89-1) = 3丈 \times 88 = 264丈$
6. 兩站各距 $960哩 \div (21-1) = 48哩$
7. 校園周圍共長 $(25丈+35丈) \times 2 = 60丈 \times 2 = 120丈$
共種樹 $120 \div 5 = 24(棵)$
8. 一共有小石柱 $3 \times (23-1) = 3 \times 22 = 66(根)$
共值 $0.59元 \times 66 = 36.96元$ 。
9. 標本圖佔 $3尺 \times 8 = 24尺$ 。
中間距離有 $(8-1)$ 個，有 $1尺 \times (8-1) = 7尺$ 。
兩端距離共 $2尺 \times 2 = 4尺$ 。
側壁共長 $24+7+4 = 35尺$ 。
10. 每行共有 $(2400 \div 4) - 1 = 599$ 個距離，
兵隊共長 $3尺 \times 599 = 1797尺$ 。
要 $(12400 + 1797 \div 240 = 509.15(分))$

問題六(和差問題)

1. 大數是 $(4.38+1.36) \div 2 = 5.74 \div 2 = 2.87$
小數是 $4.38-2.87 = 1.51$
2. 甲有 $(400元-50元) \div 2 = 350元 \div 2 = 175元$
乙有 $175元+50元 = 225元$
3. 甲校得 $(200000+12000)元 \div 2 = 106000元$ 。
乙校得 $(200000-12000)元 \div 2 = 94000元$ 。
4. 長 $(403尺+131尺) \div 2 = 534尺 \div 2 = 267尺$
闊 $267尺-131尺 = 136尺$
5. 兩表價和40元，兩表價差 $(28-20)元 = 8元$ ，
甲表的價 $(40+8)元 \div 2 = 24元$

乙表的價 $(40-8)$ 元 $\div 2=16$ 元

銀鍊價 24 元 -20 元 $=4$ 元

6. 槍的共價 $(14065+3935)$ 元 $\div 2=9000$ 元

每支價 9000 元 $\div 150=60$ 元

7. 兩校人數的和是 876 人

兩校人數的差是 16 人 $\times 2+4$ 人 $=36$ 人

甲校有 $(876$ 人 $+36$ 人) $\div 2=912$ 人 $\div 2=456$ 人

乙校有 $(876$ 人 -36 人) $\div 2=842$ 人 $\div 2=402$ 人

8. 甲乙丙三數的兩倍是 $65+61+56=182$,

一倍是 $182\div 2=91$ 。

甲是 $91-61=30$,乙是 $91-56=35$,

丙是 $91-65=26$ 。

9. 松杉每年共長 15 尺 $\div 3=5$ 尺,

松比杉每年多長 3 尺 $\div 3=1$ 尺

所以松每年長 $(5+1)$ 尺 $\div 2$ 尺 $2=3$ 尺,

杉每年長 $(5-1)$ 尺 $\div 2=2$ 尺

10. 兩人得票總數 $537-19=518$ 張

當選的得 $(518+2)\div 2=260$ 票

落選的得 $(518-2)\div 2=258$ 票

問題七(流水問題)

1. 順流每小時行 156 里 $\div 13=12$ 里

每小時流速 12 里 $-10=2$ 里

2. 順流每小時行 3 里

逆流每小時行里 3 里 $\div 3=1$ 里

- 舟速每小時 $(3\text{里}+1\text{里})\div 2=2\text{里}$
 流速每小時 $(3\text{里}-1\text{里})\div 2=1\text{里}$
3. 下行每時 $52\text{里}\div 13=4\text{里}$ ，上行每時 $52\text{里}\div 26=2\text{里}$
 所以得划速每時是 $(4+2)\text{里}\div 2=3\text{里}$
 流速每時是 $(4-2)\text{里}\div 2=1\text{里}$
4. 逆流每時行 $15\text{里}\div 2.5=6\text{里}$ ，順流每時 15里
 所以靜水中速度每時是 $(15+6)\text{里}\div 2=10.5\text{里}$
 流速每時是 $(15-6)\text{里}\div 2=4.5\text{里}$
5. 甲乙兩鎮的距離共 $(10+3)\text{里}\times 7=91\text{里}$
 乙鎮回甲鎮是逆流，每時只能行 $(10-3)=7\text{里}$
 要 $91\div 7=13\text{時}$ 才能達到
6. 順水每時行 $221\text{里}\div 13=17\text{里}$ ，是划速與流速的和，
 流速每時 4里 ，所以每時划速是 $17-2=15(\text{里})$
 回來每時行 $15-2=13\text{里}$ ，共要 $221\div 13=17(\text{時})$
7. 順流每時行 $108\text{里}\div 12=9\text{里}$ ，這 9里 是逆流的3倍；
 所以逆水每時行 $9\text{里}\div 3=3\text{里}$
 流速是 $(9-3)\text{里}\div 2=3\text{里}$ ，划速是 $(9+3)\text{里}\div 2=6\text{里}$
8. 那條河共有 $2+3=5\text{里}$ 長。
 渡資上行每里 $70\text{分}\div 5=14\text{分}$ ，下行每里 $25\div 5=5\text{分}$
 下行舟子上下行各 3里 ，應得渡資 $(14+5)\text{分}\times 3=57\text{分}$
 所以上行舟子應該找出 $(57-25)\text{分}=32\text{分}$
9. 兩船每小時共行 $75\text{里}\div 3=25\text{里}(\text{和})$
 甲船每小時多行 $75\text{里}\div 15=5\text{里}(\text{差})$
 依和差法：甲船每小時行 $(25\text{里}+5\text{里})\div 2=30\text{里}\div 2=15\text{里}$

$$\begin{aligned} \text{乙船每小時行} & (25\text{里} - 5\text{里}) \div 2 = 10\text{里} \div 2 \\ & = 5\text{里} \end{aligned}$$

10. 順流每時行 $8\text{里} + 4\text{里} = 12\text{里}$, 需 $48\text{里} \div 12\text{里} = 4(\text{小時})$
 逆流每時行 $8\text{里} - 4\text{里} = 4\text{里}$, 需 $48\text{里} \div 4\text{里} = 12(\text{小時})$
 往返共需 $4\text{時} + 12\text{時} = 16\text{時}$

問題八(行程問題)

- 兩地相距 $45\text{里} \times 12 = 540\text{里}$
 每日行 60里 , 須行 $540\text{里} \div 60\text{里} = 9(\text{日})$
- 步行的須 $60\text{里} \div 10\text{里} = 6(\text{時})$
 乘馬的須 $60\text{里} \div 15\text{里} = 4(\text{時})$
 乘馬的先到 $6\text{時} - 4\text{時} = 2\text{時}$
- 乙 $3\text{時} \times 6\text{里} = 18\text{里}$, 即甲到達時, 乙落後 18里
 但乙每時落後 $8\text{里} - 6\text{里} = 2\text{里}$,
 今落後 18里 , 可知已行 $18\text{里} \div 2\text{里} = 9(\text{時})$
 甲行 9時 已到, 故全路長 $8\text{里} \times 9 = 72\text{里}$
 (式) $8\text{里} \times [6\text{里} \times 3 \div (8\text{里} - 6\text{里})] = 8\text{里} \times [18\text{里} \div 2\text{里}]$
 $= 8\text{里} \times 9 = 72\text{里}$
- 甲每天走 $3600\text{里} \div 120 = 30\text{里}$,
 乙每天走 $3600\text{里} \div 80 = 45\text{里}$.
 相向而行要 $3600 \div (30 + 45) = 48\text{天}$ 才能相會。
- 每天少 $102 - 63 = 39\text{噸}$, 要 $2457 \div 39 = 63\text{天}$ 才沒有停滯的貨。
- 每天相距 $(15 + 13) = 28\text{里}$, 相距 140里 要 $140 \div 28 = 5(\text{天})$
- 甲每天走 $900\text{里} \div 15 = 60\text{里}$, 乙每天走 $900\text{里} \div 12 = 75\text{里}$

甲已先走 $60 \text{里} \times 2 = 120 \text{里}$, 故乙要走 $120 \div (75 - 60)$
 $= 8$ 天追到甲, 那時乙走 $75 \text{里} \times 8 = 600 \text{里}$ 。

8. 甲每時行 $120 \text{里} \div 16 = 7.5 \text{里}$, 乙每時行 $120 \text{里} \div 24 = 5 \text{里}$ 。
兩人6時共行 $(7.5 + 5) \text{里} \times 6 = 75 \text{里}$ 。
相隔 $120 - 75 = 45 \text{里}$ 。

9. 實際上每時浸水 $50 \text{石} - 15 \times 3 = 5 \text{石}$
共行 $250 \div 5 = 50 \text{時}$, 那船才洗沒。
每時行 $650 \text{海里} \div 50 = 13 \text{海里}$ 。

10. $12 \text{里} 60 \text{丈} = 150 \text{丈} \times 12 + 60 \text{丈} = 2220 \text{丈}$
兩人 15 分鐘共行 ~~1320~~ 丈,
每分時共行 ~~1202~~ 丈 $\div 15 = 141$ 丈 (兩人速度之和)
甲60分鐘比乙多行 ~~1320~~ 丈,
每分時多行 ~~2220~~ 丈 $\div 60 = 37$ 丈 (兩人速度之差)
故甲每分鐘走 $(141 \text{丈} + 37 \text{丈}) \div 2 = 92.5 \text{丈}$
乙每分鐘走 $(141 \text{丈} - 37 \text{丈}) \div 2 = 55.5 \text{丈}$

問題九(倍數問題)

1. 六數之和是最小數的6倍加 $(1 + 2 + 3 + 4 + 5)$,
所以最小數的6倍是 $99 - (1 + 2 + 3 + 4 + 5) = 84$
最小數是 $84 \div 6 = 14$, 以下五數是 15, 16, 17, 18, 19
2. 某數的9倍比6倍多99, 可知某數的3倍是99,
所以某數是 $99 \div (9 - 6) = 99 \div 3 = 33$
3. 某數的5倍與3倍相差 $6 + 22 = 28$
所以某數是 $(6 + 22) \div (5 - 3) = 28 \div 2 = 14$
4. 某數的 $8 - 5 = 3$ 倍是441, 所以某數是 $441 \div 3 = 147$

7. 某數的 $(15-1)=14$ 倍就是700。
所以某數是 $700 \div 14 = 50$ 。
8. 某數的7倍是 $101+60=161$ 。
所以某數是 $161 \div 7 = 23$ 。
- 乙作1倍，甲有3倍，一共有乙的 $(1+3)=4$ 倍。
乙有 $32 \div 4 = 8$ 隻，甲有 $8 \times 3 = 24$ 隻。
8. 鉛筆與鋼筆各1枝相差1角5分，則各5枝應相差 $1角5分 \times 5 = 7角5分$ 。今鉛筆5枝等於鋼筆2枝，可知7角5分即鋼筆5枝—2枝=3枝之價。所以鋼筆每枝價 $7角5分 \div 3 = 2角5分$ 鉛筆每枝價 $2角5分 - 1角5分 = 1角$ 。
9. 如上題：墨每錠價 $(5分 \times 16) \div (16-6) = 80分 \div 10 = 8分$
筆每枝價 $8分 - 5分 = 3分$
10. 甲是乙的2倍，乙自己是一倍，丙比乙的2倍少200元
三人的和比乙的 $2+1+2=5$ 倍少200元，即
乙的5倍是 $18000元 + 200元 = 28000元$
所以乙得 $18200元 \div 5 = 3640元$
甲得 $3640元 \times 2 = 7280元$
丙得 $7280元 - 200元 = 7080元$

問題十(年齡問題)

1. 父年子年之差是 $37-13=22$ 歲，故父年4倍於子年時，
子年是 $24歲 \div (4-1) = 24歲 \div 3 = 8歲$ ，
所以在 $13-8=5$ 年前。
2. 父年3倍於子年時，子年是 $(44-12) \div (3-1) = 32 \div 2 = 16(歲)$

所以在 $16-12=4$ 年後。

3. 父子年齡的和比子年的 $3+1=4$ 倍多3歲，
故子年是 $(39\text{歲}-3\text{歲})\div 4=36\text{歲}\div 4=9\text{歲}$ 。
父年是 $9\text{歲}\times 3+3\text{歲}=30\text{歲}$ 。
4. 現在父年比子年之和多 $42-(20+14)=42-34=8$ (歲)
以後每過一年，父增1歲，二子共增2歲，即子年之和比父年多1歲，故 $8\div 1=8$ 年後父年等於二子年齡之和。
5. 子孫生出的年齡相差 $(18-1)=17$ 歲，
所以老翁年是 $17\times 4+8=76$ 歲。
6. 兩孫現年的3倍是 $(21+19)\times 3=120$ 歲，
現在老人只有90歲，相差 $120-90=30$ 歲
每年相差 $2\times 3-1=5$ 歲，故在 $30\div 5=6$ 年前
7. 15年前父子年齡之和是 $70-15\times 2=40$ (歲)
所以子年 $40\div (3+1)=40\div 4=10$ (歲)，父年 $10\times 3=30$ (歲)
現在父年 $30+15=45$ (歲)，子年 $10+15=25$ (歲)
8. 乙年是 $(38+4)\div (2+1)=42\div 3=14$ (歲)
甲年是 $14\times 2-4=28-4=24$ (歲)
9. 2年後，姊年仍舊是妹年的5倍，姊姊就該大 $2\times 5=10$ 歲。
在事實上姊姊也只會大2歲，爲了少大 $(10-2)=8$ 歲，就差了 $(5-3)=2$ 倍
故2年後妹年是 $8-2=6$ 歲，現在妹年是 $6-2=4$ 歲，姊年是 $2\times 5=10$ 歲。
10. 現在子年之和是 $7+5+3=15$ 歲，父年比子年之和的2倍尚多 $40-15\times 2=10$ 歲。但每過一年，三子共增3歲，父欲保持2倍，須增6歲，但實際上亦祇增1歲。與子年之差當減

少 $6-1=5$ 歲。所以父年等於子年之和在 $10\div5=2$ 年後。

問題十一(盈不足問題)

1. $\varnothing$ 每人多分1個,總數相差7個+9個=16個
故童子 $(7+9)\div(4-3)=16\div1=16$ (個)
李 $3\times16+7=48+7=55$ (隻)
2. 每簍少裝 $12-10=2$ 個,總數差 $6+6=12$ 個
故有簍 $(6+6)\div(12-10)=12\div2=6$ (隻)
有蜜桃 $12\times6-6=72-6=66$ (個)
3. $\nearrow$ 每人得7元,就餘7元,所以人數有 $(7+5)\div(10-7)=4$ 個
銀數有 $10元\times4-5元=35元$ 。
4. 每元賣20隻,每隻價 $1元\div20=0.05元$;
每元賣25隻,每隻價 $1元\div25=0.04元$;
每隻相差 $(0.05-0.04)元=0.01元$,總價共差
 $20元+20元=40元$ 所以佛手有 $40\div0.01=4000$ 隻。
5. $\varnothing$ 每次拿蘋果 $3\times2=6$ 隻,就不會有餘,所以共拿
 $16\div(6-4)=8$ 次;共有蘋果橘子 $8\times(3+4)+16=72$ 隻
6. 各給4個餘 $3\times(5-4)+9=12$ 個,各給6個少 $(6-4)=2$ 個
故兒童有 $(12+2)\div(6-4)=7$ 人,
金橘有 $(5\times3)+4\times(7-3)+9=40$ 個。
7. $\varnothing$ 每人少給3元,銀數少 $105-9=96$ 元
所以人數是 $96\div3=32$ (人)
銀數是 $32\times8-105=256-105=151$ (元)
8. 每元一打,虧本5元,即缺鉛筆5打=60枝
每元10枝,得利5元,即餘鉛筆10枝 $\times5=50$ 枝

因每元少買 $12 - 10 = 2$ 枝，餘鉛筆 $60 + 50 = 110$ 枝

故原本 $110 \div 2 = 55$ 元，計鉛筆 $55 - 5 = 50$ 打

9. 每人6粒，缺 $(6 - 4) \times 2 \times 2 = 4$ 粒

故有童子 $(3 + 4) \div (6 - 5) \div 7 \div 1 = 7$ 人

糖 $5 \times 7 + 3 = 35 + 3 = 38$ 粒

10. 每室5人，則缺 $5 \times 2 = 10$ 人

故有宿舍 $(20 + 10) \div (5 - 3) = 30 \div 2 = 15$ 室

學生 $3 \times 15 + 20 = 45 + 20 = 65$ 人

問題十三(雞兔問題)

1. 雞 $(4 \times 200 - 700) \div (4 - 2) = 100 \div 2 = 50$ 隻

犬 $200 - 50 = 150$ 隻

2. 若都買蘋果，要 $70 \text{ 文} \times 14 = 980 \text{ 文}$ ，較實在用去的多 $980 \text{ 文} - 860 \text{ 文} = 120 \text{ 文}$ ，一隻蘋果比一隻桃子多 $70 \text{ 文} - 50 \text{ 文} = 20 \text{ 文}$

所以有桃子 $120 \text{ 文} \div 20 \text{ 文} = 6$ (隻)，蘋果 $14 - 6 = 8$ 隻

3. 只做工，24日的工錢是 $6 \text{ 角} \times 24 = 144 \text{ 角}$

現在多得 $(160 - 144) \text{ 角} = 16 \text{ 角}$ ，所以夜工做 $16 \div 2 = 8$ 次。

4. 87頭都是兔，就有足 $4 \times 87 = 348$ 隻，

相差 $348 - 198 = 150$ 隻足。

每換一頭雞進去，足的相差可以減少 $(4 - 2) = 2$ 隻。

故雞 $150 \text{ 頭} \div (4 \div 2) = 75$ 頭，兔 $87 - 75 = 12$ 頭。

5. 不寫壞就要得銀 $2 \text{ 分} \times 20 = 40 \text{ 分}$ ，現在少得 $(140 - 25) \text{ 分} = 115 \text{ 分}$ ，所以曉得裏面一定有寫壞的。

寫壞一頁，既沒有2分的酬報，反要賠去3分實際上要損失

$$(3+2)=5\text{分}$$

故寫壞的頁數是 $15 \div 5 = 3$ 頁。

6. 都是晴天，11日共行 $36 \text{里} \times 11 = 396 \text{里}$ ，
現在少行 $396 - 36 \text{里}$ ，就因11日裏有雨天的緣故。
每遇一個雨天，要少行 $36 - 24 = 12 \text{里}$ ，
現在少行36里，所以遇雨 $36 \div 12 = 3$ 天。
7. 大洋13元5角，可以換到小洋 $12 \times 13.5 = 162 \text{角}$ 。
都是小洋票只有1角 $\times 96 = 96 \text{角}$ ，換進一張大洋票，價值
就要多起 $(12 - 1) = 11 \text{角}$ 。
故大洋票 $(162 - 96) \div 11 = 6 \text{張}$ ，小洋票 $96 - 6 = 90 \text{張}$
3. 大和尚每人吃4個，小和尚每人吃 $1 \div 4 = 0.25 \text{個}$
若都是大和尚，要吃 $4 \times 100 = 400 \text{個}$ ，
差 $400 - 100 = 300 \text{個}$ ，換一個小和尚，
減少 $4 - 0.25 = 3.75 \text{個}$ ，
所以有小和尚 $300 \div 3.75 = 80 \text{個}$ ，大和尚 $1000 - 8 = 20 \text{個}$
9. 都是雨天，8日共走 $10 \text{里} \times 8 = 80 \text{里}$ ，
尚差 $90 \text{里} - 80 \text{里} = 10 \text{里}$ 。
晴天每日多走 $12 \text{里} - 10 \text{里} = 2 \text{里}$ ，
所以有晴天 $10 \div 2 \text{里} = 5 \text{（日）}$ ，雨天 $8 \text{日} - 5 \text{日} = 3 \text{日}$
10. 若都是雞，足數要相差 $2 \times 30 = 60$ ，換上一隻兔子，兔子方
面的足數多4，雞方面的足數少2，差數要減少 $4 + 2 = 6$ ，
所以兔 $(60 - 48) \div 6 = 12 \div 6 = 2 \text{（隻）}$
雞 $30 - 2 = 28 \text{（隻）}$
(或)若都是兔子，足數要相差 $4 \times 30 = 120$ ，
所以有雞 $(120 - 48) \div 6 = 72 \div 6 = 12 \text{（隻）}$

$$\text{兔} 30 - 12 = 18 (\text{隻})$$

總 習 題 一

1. 某數是 $(0+5) \div 2 = 5 \div 2 = 2.5$
2. 甲乙二數的差是乙數的 $5-1=4$ 倍
3. 某數是 $[(20-8) \div 3 + 5] \times 5 = [12 \div 3 + 5] \times 5 = 9 \times 5 = 45$
4. 二數的和是 $66 \div 5 = 13.2$
所以大數是 $(13.2+5) \div 2 = 18.2 \div 2 = 9.1$
小數是 $(13.2-5) \div 2 = 8.2 \div 2 = 4.1$
5. 學費是 $(20000+2400) \text{元} \div 2 = 11200 \text{元}$
經常費是 $(20000-2400) \text{元} \div 2 = 8800 \text{元}$
3. 白糖每斤 $(1040+160) \text{文} \div 2 = 600 \text{文}$
黃糖每斤 $(1040-160) \text{文} \div 2 = 440 \text{文}$
7. 二數的差是 $150 \div 25 = 6$
所以大數是 $(150+6) \div 2 = 78$
小數是 $(150-6) \div 2 = 72$
8. 乙比甲多出 200 文, 計多買桃子 $13-5=8$ 枚,
故桃子每枚價 $200 \text{文} \div 8 = 25 \text{文}$
9. 乙是甲的 3 倍時, 甲乙的和是甲的 $3+1=4$ 倍, 故其時甲
有 $500 \text{元} \times 2 \div 4 = 250 \text{元}$, 計給乙 $500 \text{元} - 250 \text{元} = 250 \text{元}$
10. 甲乙的和比甲的 $3+1=4$ 倍多 16 元,
所以 $2000 \text{元} - 16 \text{元} = 1984 \text{元}$ 是甲的 4 倍。
可知甲得 $1984 \text{元} \div 4 = 496 \text{元}$
乙得 $496 \text{元} \times 3 + 16 = 1504 \text{元}$