

一、是非題：(每個答案2分，共10分)

- (0) 1. 最簡分數的分子和分母的最大公因數是1。
 (X) 2. $80 \div \frac{4}{3} = 80 \times \frac{4}{3} = \frac{320}{3} = 106\frac{2}{3}$
 (X) 3. 51的因數只有1和它自己。
 (0) 4. 4是最小的合數。
 (0) 5. 兩個不同的質數一定是互質。

二、選擇題：(每個答案2分，共10分)

- (1) 1. 下面哪一個是42的質因數分解？
 ① $2 \times 3 \times 7$ ② 3×14
 ③ 2×21 ④ 1×42
 (2) 2. 依照「 $\triangle \circ \diamond \square \triangle \circ \diamond \square \triangle \circ \diamond \square \dots$ 」的順序排列。第87個圖形是什麼？
 ① \triangle ② \circ ③ \diamond ④ \square
 (3) 3. 下列有關質數、合數的敘述，何者正確？
 ① 偶數都是合數
 ② 奇數都是質數
 ③ 質數只有兩個因數
 ④ 1是質數，也是合數
 (2) 4. 小蘭要把5到13的所有質數相乘起來，但她少乘了一個數，得到的積是715，小蘭少乘了哪一個數？
 ① 5 ② 7 ③ 11 ④ 13
 (4) 5. 甲 = $3 \times 3 \times \star \times 7$ ，乙 = $2 \times \blacklozenge \times 5 \times 5$ ，若甲和乙互質，下列敘述何者正確？
 ① $\star = 5$
 ② $\blacklozenge = 3$
 ③ $\star + \blacklozenge = 1$
 ④ \star 和 \blacklozenge 互質

三、在□裡填入>、<或=：(每個答案1分，共5分)

1. $12.8 \div 8.05$ □ $12.8 \div 0.85$
 2. $66.4 \div 0.38$ □ 66.4×0.38
 3. $3.2 \div 8.2$ □ $32 \div 8.2$
 4. $0.05 \div 0.36$ □ 0.05×0.36
 5. $0.852 \div 0.14$ □ 8.52×1.4

四、計算題：(每題2分，共10分)

1. $\frac{19}{17} \div \frac{4}{17} = (4\frac{3}{4})$

2. $6\frac{2}{3} \div \frac{15}{7} = (3\frac{1}{9})$

3. 寫成直式算算看。 $2.88 \div 1.6$ 1.8

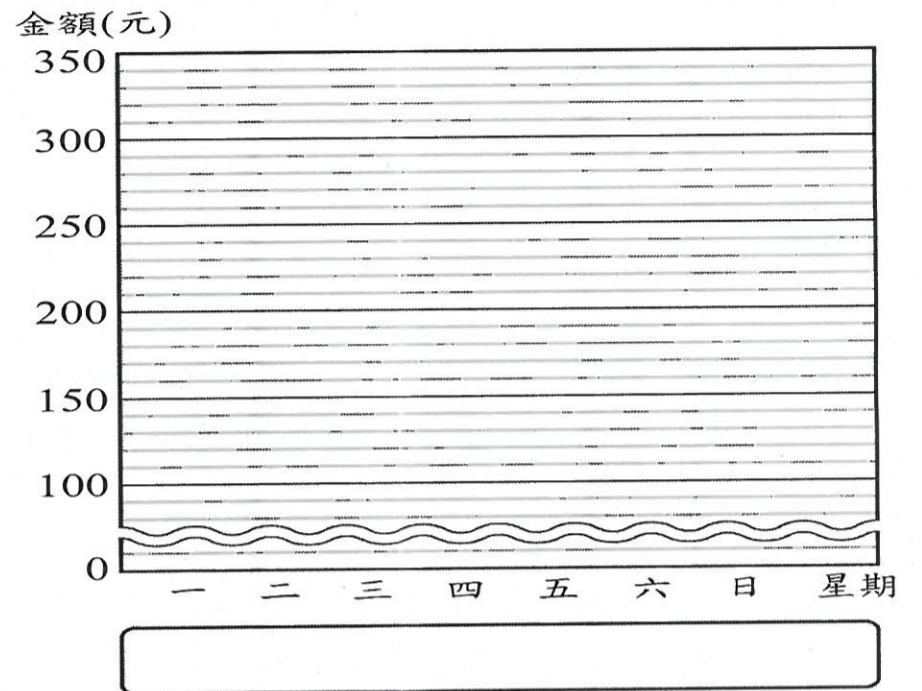
4. 求商到個位，再寫出餘數
 $7.9 \div 2.04 = (3) \dots (1.78)$

5. 用四捨五入法取商到小數第一位，「 $0.33 \div 0.77$ 」等於 (0.4)。

五、畫畫看，做做看：(每題5分，共10分)

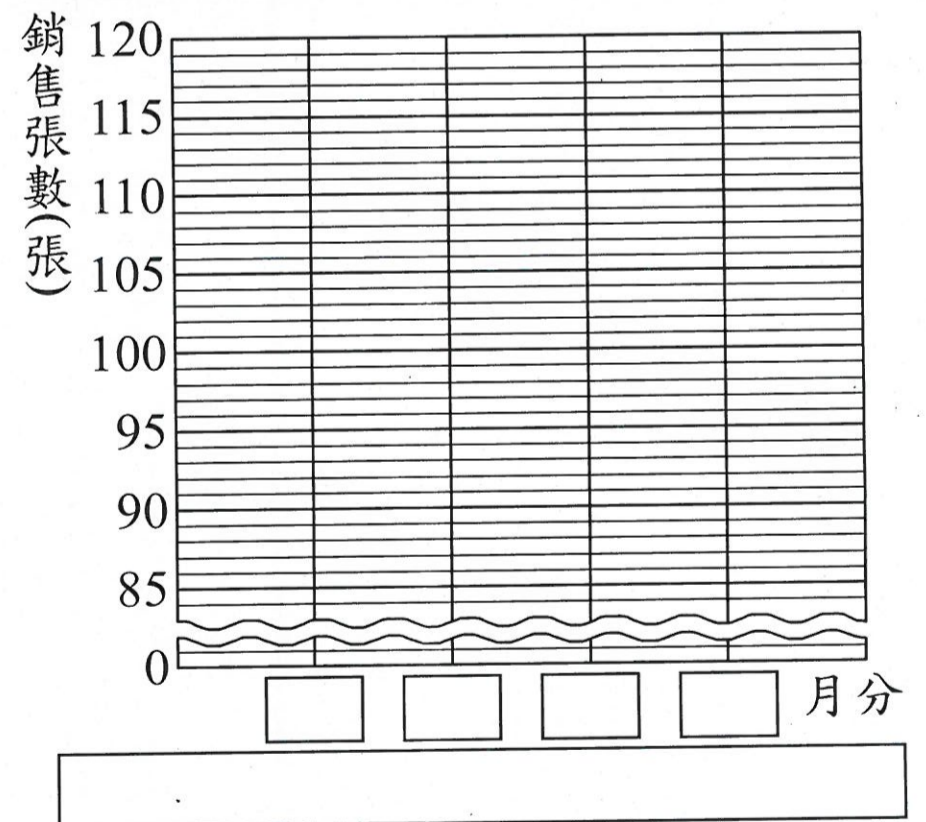
1. 下面是柯南本週支出金額統計表，根據資料畫成長條圖。

星期	一	二	三	四	五	六	日
支出金額(元)	120	210	230	120	260	340	290



2. 這是麻古唱片行1至4月古典唱片銷售量統計表，請把它整理成折線圖。

月分(月)	一	二	三	四
銷售張數(張)	87	116	94	107



六、應用題：(每題5分，共55分)

1. 莉莉安今年12歲，爸爸的年齡是莉莉安的3倍。10年後，爸爸的年齡還是莉莉安的3倍嗎？

$$12 \times 3 = 36$$

$$12 + 10 = 22$$

$$36 + 10 = 46$$

$$46 \neq 22 \times 3$$

A=不是

2. 水龍頭一分鐘可注水 $1\frac{1}{6}$ 公升，要注滿一個容量 $16\frac{1}{3}$ 公升的水桶，需要幾分鐘才能注滿？

$$16\frac{1}{3} \div 1\frac{1}{6} = 14$$

A = 14 分鐘

3. 令月用 $\frac{1}{4}$ 公畝的土地種大白菜， $\frac{1}{3}$ 公畝的土地種胡蘿蔔，種大白菜的面積是種胡蘿蔔的多少倍？

$$\frac{1}{4} \div \frac{1}{3} = \frac{3}{4}$$

A = $\frac{3}{4}$ 倍

4. 一面牆的面積是 223.38 平方公尺，一桶油漆可以粉刷 13.14 平方公尺，則這面牆要幾桶油漆才可以粉刷完？

$$223.38 \div 13.14 = 17$$

A = 17 桶

5. 一坪大約是 3.31 平方公尺。教室的面積是 149.8 平方公尺，大約是多少坪？(用四捨五入法，求商到小數第一位)

$$149.8 \div 3.31 = 45.25... \approx 45.3$$

A = 約 45.3 坪

6. 有一些糖果，每 $1\frac{3}{5}$ 公斤裝成一袋，可以裝滿 11 袋，還剩下 $\frac{1}{6}$ 公斤。現在要將這些糖果改成每 $\frac{11}{15}$ 公斤裝成一袋，最多可以裝滿幾袋？還剩下多少公斤？

$$1\frac{3}{5} \times 11 = 17\frac{3}{5}$$

$$17\frac{3}{5} + \frac{1}{6} = 17\frac{23}{30}$$

$$17\frac{23}{30} \div \frac{11}{15} = 24\frac{5}{22}$$

$$\frac{11}{15} \times \frac{5}{22} = \frac{1}{6}$$

① A = 24 袋

② $\frac{1}{6}$ 公斤

7. 亥獾的汽車加每公升 34.7 元的 95 汽油，一共加了 38 公升，如果改加每公升 33.2 元的 92 汽油，相同的價錢可以加多少公升？(用四捨五入法求商到小數第一位)

$$34.7 \times 38 = 1318.6$$

$$1318.6 \div 33.2 = 39.71... \\ \approx 39.7$$

A = 39.7 公升

8. 若依想在一個長 36 公尺、寬 28 公尺的長方形花園四周釘木樁，四個角落都要釘，每個木樁之間的距離都相同。若依最少要釘幾根木樁？

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 36 \ 28} \\ \underline{9 \ 7} \end{array}$$

$$(9+7) \times 2 = 32$$

A = 32 根

9. 刀鋒寶貝從 10~20 的整數中，挑選三數，若此三數的乘積為 2431，則此三數為何？

$$2431 = 11 \times 13 \times 17$$

A = 11, 13, 17

10. 夸克在計算某數除以 1.25 時，把除號看成乘號，得到的計算結果是 500，那麼這道題目的正確答案應該是多少？

$$500 \div 1.25 = 400$$

$$400 \div 1.25 = 320$$

A = 320

p66 第一題

11. 爸爸每個月的薪水是媽媽的 1.2 倍，爸爸每個月薪水的 70% 要做家用，每個月的家用費是 18900 元，那麼媽媽每個月的薪水是多少元？

$$18900 \div 70\% = 27000$$

$$27000 \div 1.2 = 22500$$

A = 22500 元

p66 第二題

七、加分題：(每個答案1分，共6分)

1.

由於排出的圖形都是三角形，
我們把「1、3、6、10、……」
這些數叫作「三角形數」。



- (1)用棋子排出圖5，要用幾個棋子？
 (2)用棋子排出圖10，要用幾個棋子？
 (2)用棋子排出圖50，要用幾個棋子？

$$\textcircled{1} \frac{5(5+1)}{2} = 15$$

$$\textcircled{2} \frac{10(10+1)}{2} = 55$$

$$\textcircled{3} \frac{50(50+1)}{2} = 1275$$

$$A = \textcircled{1} 15 \textcircled{2} 55 \textcircled{3} 1275$$

2. 分別用1個、4個、9個小石子，可以排成像正方形的圖。
 因此，他們把1、4、9稱為「正方形數」。



- (1)用棋子排出圖4，要用幾個棋子？
 (2)用棋子排出圖10，要用幾個棋子？
 (2)用棋子排出圖99，要用幾個棋子？

$$\textcircled{1} 4 \times 4 = 16$$

$$\textcircled{2} 10 \times 10 = 100$$

$$\textcircled{3} 99 \times 99 = 9801$$

$$A = \textcircled{1} 16 \textcircled{2} 100 \textcircled{3} 9801$$